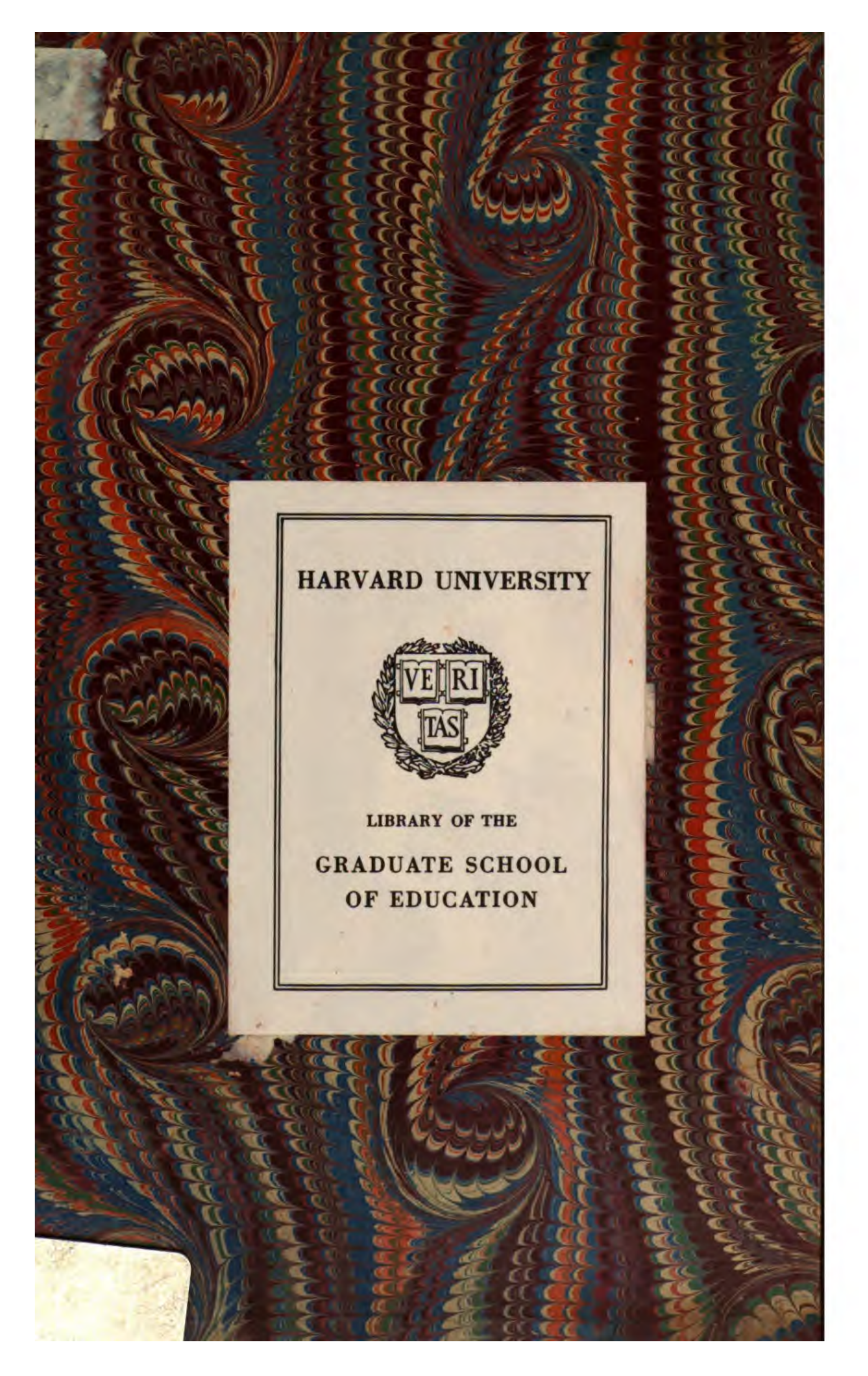
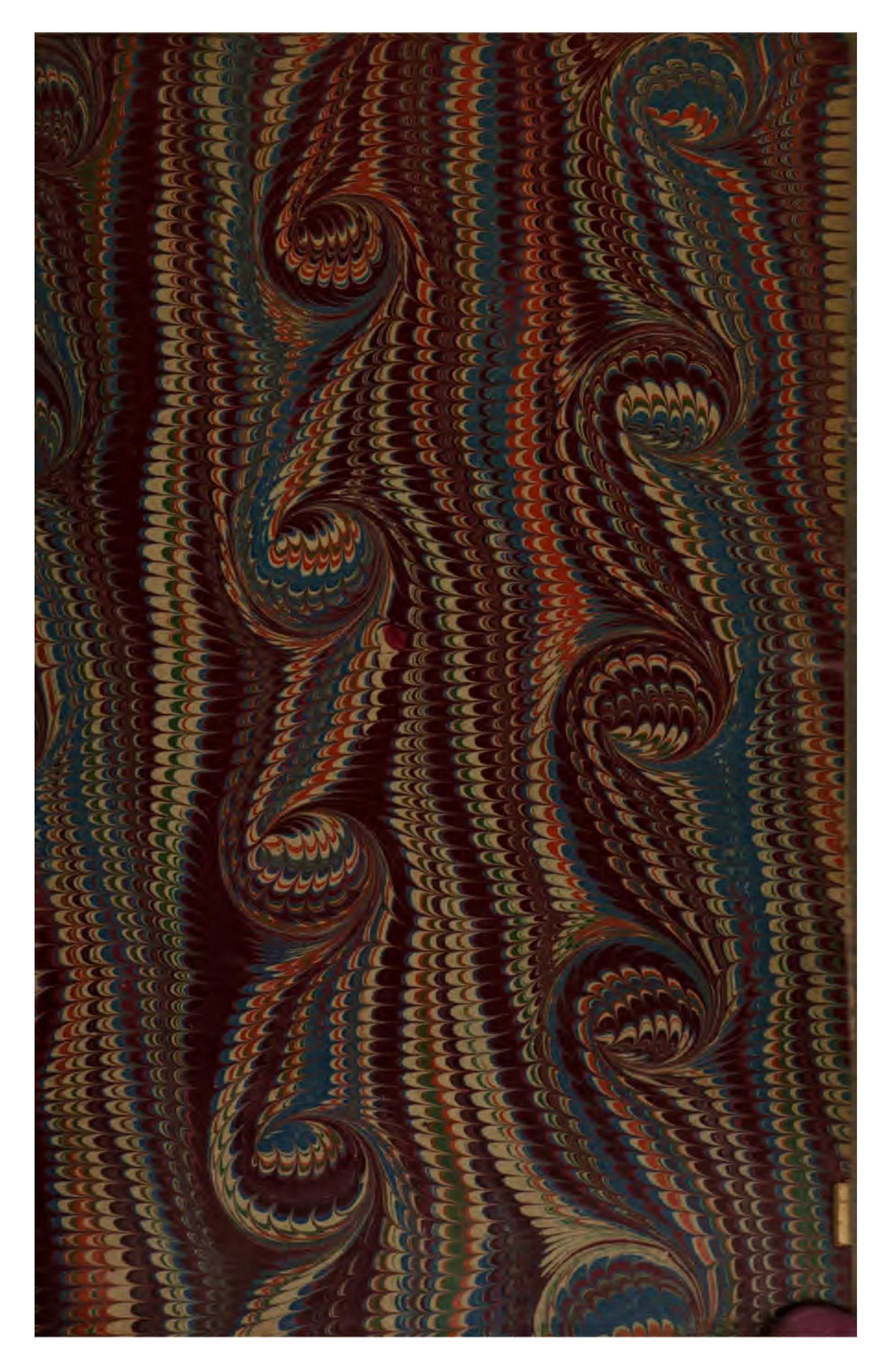

HARVARD UNIVERSITY
VE RI
TAS
LIBRARY OF THE
GRADUATE SCHOOL
OF EDUCATION



59/4

LES

ÉCOLES PUBLIQUES

CONSTRUCTION ET INSTALLATION

EN BELGIQUE ET EN HOLLANDE


Quantin imprimeur ;
Benoit — 7 à Paris

FÉLIX NARJOUX

ARCHITECTE DE LA VILLE DE PARIS

LES
ÉCOLES PUBLIQUES

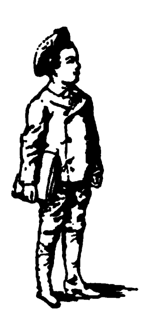
CONSTRUCTION ET INSTALLATION

EN BELGIQUE ET EN HOLLANDE

DOCUMENTS OFFICIELS

SERVICES INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS — BATIMENTS SCOLAIRES

MOBILIER SCOLAIRE — SERVICES ANNEXES



PARIS

Ve A. MOREL ET Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS

13, RUE BONAPARTE, 13

—

1878


[redacted]
FEB 14 1961

TABLE DES CHAPITRES

PREMIÈRE PARTIE

LES ÉCOLES PUBLIQUES EN BELGIQUE.

I

DOCUMENTS OFFICIELS.

LÉGISLATION. — RÈGLEMENTS. — CIRCULAIRES. INSTRUCTIONS. — PROGRAMMES.

II

SERVICES EXTÉRIEURS ET INTÉRIEURS.

§ 1. *Services extérieurs.*

§ 2. *Services intérieurs.*

III

BATIMENTS SCOLAIRES.

§ 1. *Ecoles rurales.*

§ 2. *Écoles urbaines.*

IV

ÉCOLES PROFESSIONNELLES.

V

ÉCOLES GARDIENNES ET JARDINS D'ENFANTS.

VI

MOBILIER SCOLAIRE.

VII.

LOGEMENTS DES MAITRES.

DEUXIÈME PARTIE

LES ÉCOLES PUBLIQUES EN HOLLANDE.

I

DOCUMENTS OFFICIELS.

II

SERVICES EXTÉRIEURS ET INTÉRIEURS.

§ 1. *Services extérieurs.*

IV

MOBILIER SCOLAIRE.

V

LOGEMENTS DE MAITRES.

Le peuple qui a les meilleures écoles est le premier peuple; s'il ne l'est aujourd'hui, il le sera demain.

(Jules Simon : *L'École*.)

En résumant notre ouvrage sur les écoles publiques en France et en Angleterre, nous disions : « Il ne s'agit pas de transformer nos écoles françaises en écoles anglaises. » Nous répéterons la même chose en commençant cette étude sur les écoles publiques en Belgique et en Hollande.

Notre but n'est pas de prendre modèle sur les bâtiments scolaires des pays étrangers pour, tout d'un bloc, transformer les nôtres à leur image. Notre intention est tout autre; nous voulons montrer par quels points les écoles étrangères diffèrent des nôtres, quels sont ceux de ces points qui sont meilleurs que ceux adoptés chez nous, et comment nous pourrions nous les approprier.

Une école hollandaise transportée en France y répondrait sans doute fort mal à nos besoins, mais

une école française, dans laquelle l'installation de certains services, tels que la surface des classes, la salle de gymnase, la dimension des fenêtres, etc., etc., seraient prévus comme ils le sont en Hollande, ne nous semblerait pas à dédaigner. Une école de Bruxelles, élevée à Paris, ne nous conviendrait certes pas complètement, mais une école de Paris chauffée, ventilée et disposée comme certaines écoles du Brabant, serait bien loin de nous déplaire. De même, nos salles d'asiles ne perdraient rien à emprunter quelques détails, quelques méthodes aux *écoles gardiennes* et aux *jardins d'enfants* de Belgique.

Les écoles professionnelles sont encore peu répandues chez nous; il nous faut donc apprendre quels avantages les autres ont trouvés à leur création, à leur développement, et pour cela voir ce qu'ils ont fait à cet égard.

Voilà ce que nous avons voulu expliquer, ce que nous tentons de faire connaître dans cette nouvelle étude.

Dans *les écoles publiques de France et d'Angleterre,* forcément entraîné par l'importance de notre sujet, nous avons surtout examiné les écoles de Pa-

ris et de Londres ; nous avons ainsi étudié les grandes écoles de ville, plutôt que les petites écoles de village. Dans *les écoles de Belgique et de Hollande*, au contraire, nous trouvons moins de grands groupes scolaires, et plus d'établissements de dimensions modestes, d'une application fréquente; des écoles, enfin, dont les types fourniront d'utiles renseignements aux architectes et aux administrateurs chargés de doter d'une école chacune de nos communes.

La Belgique nous a précédés dans le grand mouvement que nous allons imprimer en France à la construction des écoles. En 1873, un crédit de 20,000,000 de francs était ouvert par le gouvernement belge afin d'aider les communes à construire ou à agrandir leurs écoles. Le crédit de 120,000,000 de francs, proposé chez nous dans le même but, n'est pas, toutes proportions gardées, supérieur à celui alloué par nos voisins. C'est donc un précédent à la fois curieux et instructif, et nous ne pouvons que gagner à apprendre comment les administrateurs belges s'y sont pris pour arriver au but que nous nous proposons d'atteindre; quelle marche ils ont suivie, quelles dispositions ils ont prises; aussi avons-nous reproduit les actes administratifs relatifs à cette question.

Enfin, si, aux yeux du lecteur, certains côtés paraissent avoir été passés sous silence, c'est qu'ils n'offraient rien de particulier, étaient la reproduction exacte de ce que nous voyons chez nous, ou la répétition de ce que nous avons dit ailleurs sur le même sujet.

Félix NARJOUX.

PREMIÈRE PARTIE

LES

ÉCOLES PUBLIQUES

EN BELGIQUE

Les écoles belges sont de toutes les écoles d'Europe celles qui peut-être se rapprochent le plus de nos écoles françaises. Le programme auquel doivent répondre les unes et les autres est sensiblement le même; elles diffèrent cependant en quelques points sur lesquels il est utile d'appeler l'attention.

Le nombre des élèves renfermés dans chaque classe est d'environ 30 à 40, rarement plus. Toutes ces classes sont, en général, dans les écoles nouvelles[1], éclairées par des ouvertures percées à la gauche et en arrière des élèves. Dans les villes, les groupes scolaires ont une population

1. Notre but n'est pas de retracer l'historique de l'architecture scolaire en Europe, mais bien de faire connaître les perfectionnements et les améliorations dont les écoles modernes ont été l'objet. C'est donc de ces dernières seulement que nous avons à nous occuper.

moins nombreuse que celle des nôtres; ils ne contiennent pas de salles d'asile; celles-ci, répandues dans les quartiers ouvriers, prennent les noms d'écoles gardiennes et de jardins d'enfants.

Les soins méticuleux que nous prenons en France pour séparer d'une manière absolue les enfants des deux sexes pendant leur séjour à l'école, afin d'éviter que non-seulement ils puissent se parler, mais même s'apercevoir, ne sont pas connus en Belgique. Les préaux couverts et découverts, tels que nous les comprenons, manquent dans les écoles urbaines; dans les écoles rurales, les préaux couverts sont remplacés par des cours de récréation couvertes. Les salles de gymnastique ont une grande importance : les enfants y sont astreints à des exercices fixes et obligatoires comme dans les autres matières de l'enseignement. Les salles de dessin n'existent pas, le dessin est enseigné dans chaque classe; en revanche, plusieurs écoles possèdent une salle de musique.

Les écoles professionnelles, qui rentrent dans notre cadre, puisqu'elles sont publiques, ont pour but de former des ouvriers ou des ouvrières, mais non de faire de faux artistes, insuffisants et mécontents. Plusieurs salles sont disposées de façon à ce que la ventilation s'exerce indépendamment du chauffage. Le chauffage et la ventilation ont, en outre, été l'objet de recherches et d'applications nouvelles.

Enfin, détail sur lequel il faut insister : les maîtres n'ont pas de logement à l'école. Dans les écoles urbaines, le concierge et le directeur seuls demeurent dans l'établissement; encore, la règle n'est-elle pas absolue pour ces derniers. Dans les écoles rurales, le logement du maître, s'il existe, est distinct et séparé de l'école.

Rappelons aussi, afin de faciliter l'intelligence de ce qui va suivre, que les gouverneurs de province remplissent le rôle de nos préfets, les bourgmestres et échevins celui de nos maires; que les colléges communaux, les députations permanentes sont à peu près nos conseils municipaux, généraux ou d'arrondissement.

I

DOCUMENTS OFFICIELS

LÉGISLATION. — RÈGLEMENTS. — CIRCULAIRES. — INSTRUCTIONS. PROGRAMMES.

LOI DU 14 AOUT 1873

allouant au département de l'intérieur un crédit extraordinaire de vingt millions de francs pour construction et ameublement de maisons d'école.

ART. 1er. — Il est ouvert au Ministère de l'Intérieur un crédit extraordinaire et spécial de vingt millions de francs 20,000,000 fr.), pour la construction et l'ameublement des maisons d'école.

Ce crédit sera couvert par les ressources ordinaires et, au besoin, par une émission de bons du Trésor.

Les bons pourront être émis à des échéances diverses sans que l'échéance la plus longue puisse dépasser cinq ans.

ART. 2. — Le crédit de vingt millions de francs sera employé en subsides de l'État et en avances aux provinces et communes, conformément aux articles suivants.

ART. 3. — La part d'intervention de l'État, à titre

de subside, ne pourra dépasser, en moyenne, un tiers de l'évaluation de la dépense totale; les provinces et les communes supporteront ensemble les deux autres tiers.

La moyenne sera établie chaque année par province, dans le premier trimestre de l'exercice, d'après les allocations portées aux budgets de la province et des communes.

Les excédants de dépenses résultant, soit du changement des plans, soit de l'insuffisance des devis, soit de cas imprévus, seront à la charge exclusive des provinces et des communes.

ART. 4. — Le Gouvernement est autorisé à faire aux provinces et communes, pour ce service, des avances, à l'intérêt de 4 pour 100, remboursables par annuités qui comprendront l'intérêt et l'amortissement.

ART. 5. — Les provinces délivreront à l'État, en représentation et pour le recouvrement des avances qui leur seront faites, des titres d'annuités réguliers, en forme de mandats sur la caisse provinciale et payables aux échéances convenues.

De même, les communes délivreront des assignations régulières, sur leur part de fonds communal.

Toutefois, si leur part de ce fonds est aliénée en garantie d'emprunts antérieurs, ou si la partie libre est insuffisante pour couvrir le service des annuités, le Gouvernement pourra accepter des mandats en la forme définie au § 1er du présent article.

RÈGLEMENT GÉNÉRAL

25 novembre 1874.

ART. 1er. — Le conseil communal détermine, sous l'approbation de l'autorité compétente, l'inspecteur provincial de l'enseignement primaire entendu, l'emplacement des maisons d'école à construire.

Il fait dresser ensuite les plans détaillés de ces maisons, de leurs dépendances et de leur ameublement, ainsi qu'un devis estimatif de la dépense et un projet de cahier des charges.

Lorsqu'il s'agit d'une construction d'intérêt mixte comprenant, outre le bâtiment d'école et ses dépendances, les locaux destinés notamment au service de l'administration communale ou de la justice de paix, le montant des frais à résulter de la construction de ces locaux est indiqué d'une manière distincte dans le devis.

ART. 2. — Le conseil communal arrête les plans, devis et cahier des charges et détermine la part contributive de la commune dans la dépense, ainsi que les moyens d'y faire face.

Le projet est soumis au gouverneur à fin d'instruction.

ART. 3. — La députation permanente, saisie de ce projet, examine notamment si les plans répondent à leur destination, si le devis estimatif n'est pas exagéré, et si la part contributive de la commune dans la dépense est proportionnée à ses ressources.

Ce collége, après s'être assuré que ce projet est réalisable au moyen des ressources financières réunies de la

commune, de la province et de l'État, approuve les plans, devis et cahier des charges.

Toutefois, en cas de désaccord entre la députation permanente et le gouverneur, il en est référé au Ministre de l'Intérieur.

ART. 4. — La députation permanente détermine, sous la même réserve :

1° La part proportionnelle qui doit être distraite du montant de la dépense totale et mise à la charge exclusive de la commune, soit en raison du caractère de luxe que présentent certains travaux, soit parce que ces travaux, prévus à l'article 1er, § 3 ci-dessus, sont étrangers au service de l'enseignement primaire ;

2° La part contributive proportionnelle de la commune dans le surplus de la dépense totale.

ART. 5. — L'administration communale procède ou fait procéder à l'adjudication des travaux et en soumet immédiatement l'acte à la députation permanente.

ART. 6. — L'adjudication approuvée, le conseil communal inscrit au budget la somme nécessaire pour pourvoir à la dépense.

La part d'intervention de la commune peut, au besoin, être répartie par moitié sur deux exercices successifs.

ART. 7. — La députation permanente fixe ensuite, pour chaque projet séparément, la part d'intervention de la province, s'il y a lieu, en tenant compte des réserves établies par l'article 3 de la loi du 14 août 1873, qui limite au tiers de la dépense totale par province le montant des subsides de l'État.

Le Gouvernement détermine enfin, sur les propositions de la députation permanente, le chiffre des subsides à accorder par l'État, pour assurer l'exécution du projet.

ART. 8. — Tous les ans, dans le courant du mois de février, la députation permanente dresse un relevé des projets de construction et d'ameublement des maisons d'école déjà approuvés, et dont l'exécution, au point de vue financier, a été assurée conformément à l'article précédent.

Ce relevé est envoyé au département de l'Intérieur avant le 1er mars. Il renseigne notamment, pour chaque projet séparément, sur :

1° Le montant de la dépense résultant de l'adjudication et, s'il y a lieu, le prix d'acquisition du terrain, déduction faite de la part proportionnelle prévue à l'article 4, n° 1 ci-dessus ;

2° Le montant des parts contributives de la commune, de la province et de l'État dans la dépense; sauf les cas exceptionnels, la proportion des parts communales et provinciales réunies ne pourra être inférieure aux deux tiers de l'ensemble de cette dépense;

3° Le montant de l'allocation communale et du subside provincial imputables sur les budgets de l'exercice et destinés à couvrir, pendant cet exercice, tout ou partie de la dépense.

ART. 9. — Dans le courant du mois de mars, le Gouvernement arrête, par province, le chiffre maximum des subsides à accorder par l'État pour l'exercice; ce chiffre ne pourra être supérieur à la moitié des allocations communales et des subsides provinciaux réunis, prévus au n° 3 de l'article précédent.

Le Gouvernement détermine, en outre, quelle part de ces subsides peut être affectée à l'exécution des projets qui figurent au relevé prévu par l'article precédent.

Si la part contributive de l'État, dans l'ensemble de la dépense, est inférieure à la moitié des parts contributives des communes et de la province, il sera tenu compte de la différence, l'année suivante, au profit de ces dernières.

Si, au contraire, par suite de circonstances exceptionnelles, il est constaté ultérieurement que la part d'intervention de l'État excède la moitié de ce montant, il sera tenu compte de la différence, l'année suivante, au profit de l'État.

ART. 10. — Les dispositions qui précèdent sont applicables à l'agrandissement et à l'amélioration des maisons d'école existantes, aux ameublements, ainsi qu'aux travaux ou acquisitions ordonnés d'office.

ART. 11. — L'exécution par voie de régie n'a lieu qu'exceptionnellement et qu'autant que les travaux ne puissent, par leur nature, faire l'objet d'une adjudication publique. La députation permanente statue sur les demandes d'autorisation et prescrit, le cas échéant, les mesures nécessaires pour assurer le bon emploi des fonds.

ART. 12. — La surveillance des travaux de construction et la réception des matériaux ont lieu collectivement par les délégués des administrations communales et provinciales et par les conducteurs des ponts et chaussées.

La réception définitive des bâtiments se fait par l'intervention collective des mêmes agents et celle de l'inspecteur de l'enseignement primaire; la réception du mobilier, par l'intervention collective des délégués des administra-

tions communales et provinciales et de l'inspecteur de l'enseignement primaire.

ART. 13. — Les subsides de l'État sont liquidés de la manière suivante, sans préjudice de la disposition de l'article 9 ci-dessus :

La première moitié, sur la production de certificats constatant que les travaux ont été mis en œuvre;

La seconde moitié, sur la production du procès-verbal de réception définitive.

ART. 14. — Les excédants de dépenses résultant de travaux non prévus aux plans et devis approuvés conformément à l'article 3, ne peuvent, sous aucun prétexte, accroître le montant de la part d'intervention de l'État.

ART. 15. — Les communes ne peuvent obtenir de subsides de l'État pour construction ou ameublement de maisons d'école, qu'à la condition d'attribuer comme subvention, à l'une des caisses de prévoyance des instituteurs, les intérêts à provenir du dépôt temporaire de ces subsides à la caisse d'épargne.

Les intérêts seront versés à la caisse centrale par les villes et à la caisse provinciale par les communes rurales.

INSTRUCTION RELATIVE A L'APPLICATION DU RÈGLEMENT DU 25 NOVEMBRE 1874.

26 novembre 1874.

ART. 1er. — Lorsqu'il est reconnu nécessaire de construire une nouvelle école, le premier point à examiner est celui de son emplacement.

L'école, pour être fréquentée, doit être le moins éloignée possible des agglomérations de population qu'elle est destinée à desservir. Elle doit être, au contraire, éloignée de tous établissements dont le voisinage serait, pour les enfants, une cause de désordre ou de distraction. Le terrain qu'elle occupera doit être une propriété communale ou bien être destiné à le devenir. Ce n'est qu'autant que la commune ne posséderait aucun terrain convenable, qu'elle serait fondée à solliciter l'autorisation d'en acquérir un.

Le plan de l'école et de ses dépendances devant être approprié à son emplacement, ne sera dressé que lorsque le choix, fait par l'administration communale, du terrain destiné aux constructions aura reçu l'assentiment de l'autorité supérieure[1].

L'examen de cette question doit être, avant tout, déféré à l'appréciation et à la décision de cette autorité. Toutefois, dans les cas d'urgence, ou lorsque la commune désire gagner du temps, elle peut, mais à ses risques et périls, faire procéder à la rédaction des plans, devis et projets de cahiers des charges, sur l'avis favorable de l'inspecteur provincial, préalablement consulté.

On s'est plaint souvent, notamment au sein des Chambres, des dépenses qu'occasionne à l'État le luxe que mettent certains architectes dans la construction ou dans la décoration des maisons d'école.

Sans vouloir proscrire une certaine élégance appropriée à la destination de ces bâtiments et au plus ou moins d'importance des localités, le Gouvernement décline formelle-

1. Le principe des modèles d'écoles préparés à l'avance se trouve ainsi non-seulement condamné, mais rendu d'une application impossible, résultat qu'on ne saurait trop louer. F. N.

ment son intervention financière dans les dépenses de luxe, comme étant étrangères aux intérêts de l'enseignement.

Si certaines villes, dont les ressources sont abondantes, veulent donner à leurs écoles des dimensions ou une apparence plus ou moins monumentales, elles sont parfaitement en droit de le faire, mais à leurs frais. L'article 4, nº 1, du projet de règlement est explicite sur ce point.

L'observation qui précède s'applique, par identité de motifs, au prix d'achat de terrains dont l'étendue excéderait les besoins de l'école, ou que, sans utilité bien démontrée pour l'enseignement, la commune désirerait acquérir dans un endroit de la localité où le prix des immeubles est plus élevé qu'ailleurs; dans l'un et l'autre cas, la part de la dépense qui excède les besoins sera à la charge exclusive de la commune.

C'est sous cette réserve que le Gouvernement continuera à intervenir, à l'aide de ses subsides, dans les acquisitions de terrains, lorsqu'il sera constaté d'ailleurs que la commune ne dispose d'aucun emplacement convenable. Si l'école qui doit être construite sur un terrain à acquérir est destinée à remplacer une école existante, la valeur estimative du terrain communal sur lequel cette dernière est établie sera comprise parmi les ressources locales applicables à l'acquisition projetée.

Certains bâtiments d'école, surtout dans les campagnes, ont parfois une destination complexe, en ce sens qu'une ou plusieurs salles sont réservées aux réunions du conseil ou du collége échevinal, à la tenue des audiences du juge de paix, au dépôt des archives, etc. Il est évident que l'extension donnée aux constructions et parfois au terrain, dans le but d'en utiliser ainsi une partie pour des services étrangers à

l'instruction, ne saurait avoir pour effet de mettre à contribution les crédits de la province et de l'État exclusivement destinés à favoriser le développement de l'enseignement primaire. Il importe donc que le montant de la dépense spéciale à faire dans le but indiqué ne soit point confondu dans l'ensemble du devis, qu'il soit indiqué séparément. C'est ce que prescrivaient déjà les instructions antérieures; c'est ce que prescrit de nouveau l'article 1, § 3, du règlement.

ART. 2. — Le conseil communal, en approuvant les plans, le devis et le cahier des charges, examine si les ressources de la commune lui permettent de supporter la totalité de la dépense, et, dans la négative, détermine le montant de sa part contributive.

Les dépenses de construction et d'ameublement de maisons d'école sont mises, par la loi, à la charge des communes auxquelles le Gouvernement et la province ne peuvent venir en aide qu'en cas d'insuffisance réelle de leurs ressources. Ces dépenses étant extraordinaires de leur nature, puisqu'elles ne se reproduisent pas annuellement, ne sauraient être, dans la plupart des cas, couvertes au moyen des revenus annuels de la commune. Elle doit donc s'appliquer, pour couvrir la dépense, à créer des ressources extraordinaires, soit par voie d'imposition, soit en aliénant certains biens communaux, soit en recourant à l'emprunt.

La loi du 14 août 1873, qui autorise le gouvernement à employer, en avances à faire aux communes moyennant un intérêt de 4 pour 100, une partie du crédit de 20 millions qu'elle a mis à sa disposition, et qui donne à celles-ci de grandes facilités pour le remboursement, lève en grande partie les difficultés provenant de l'insuffisance des ressources, laquelle obligeait certaines communes à res-

treindre leur part d'intervention dans des limites trop étroites.

Aussi n'est-ce qu'à titre exceptionnel que les députations permanentes admettront, à l'avenir, certaines communes à ne supporter qu'un tiers de la dépense; quant au minimum d'intervention fixé actuellement au sixième de cette dépense, les communes les plus pauvres seront seules admises à en réclamer le bénéfice.

Les administrations communales ne doivent pas perdre de vue que la loi du 14 août 1873 limite, en moyenne, *par province*, la proportion de l'intervention de l'État au tiers de la dépense : c'est là un maximum qui ne peut être dépassé. Si les communes, méconnaissant l'utilité sociale des travaux qui ont pour objet de répandre les bienfaits de l'instruction, n'y consacraient point une somme suffisante, ou ces travaux seraient ajournés au grand préjudice de l'intérêt bien entendu des communes elles-mêmes, ou l'autorité supérieure se verrait dans la nécessité de procéder d'office.

L'article 6 du règlement doit être compris en ce sens que les conseils communaux, en approuvant les plans et devis dans leur ensemble, détermineront leur part contributive dans la totalité de la dépense prévue, ainsi que les moyens d'y faire face, et décideront, par la même délibération, si cette part portera sur un ou sur deux exercices (Voir art. 3, § 2).

Si, dans certains cas, qui ne peuvent être qu'exceptionnels, une partie des ressources que la commune compte affecter à la dépense consiste en apports faits en nature, leur valeur estimative sera inscrite au budget.

Le budget que l'administration communale transmettra au gouverneur, conformément à l'article 2, § 2 du règlement, comprendra, outre les délibérations du conseil, les

plans, devis et cahier des charges, un état de renseignements dressé conformément au modèle A ci-annexé.

Le gouverneur, avant de soumettre le projet à la députation permanente, le communiquera, afin d'avis, à l'inspecteur provincial de l'enseignement primaire.

ART. 3. — L'article 3 énumère les points qui doivent le plus particulièrement fixer l'attention de la députation permanente, saisie du projet. Ce collége, après avoir constaté l'utilité de créer dans la localité une école de garçons, une école de filles ou une école mixte, examinera si l'emplacement proposé est convenable. Il consultera, à cet égard, le plan général de la commune ainsi que le plan d'ensemble qui devra être fourni par l'autorité locale à l'appui de sa demande et qui indiquera, dans un certain rayon, les voies de communication, les cours d'eau, canaux, marais, rigoles et fossés, les constructions et établissements de toute nature, etc., qui existent dans le voisinage du lieu où il s'agit de construire l'école; il prendra connaissance du rapport de l'inspecteur provincial; il s'assurera enfin, d'après les extraits du plan cadastral (s'il s'agit d'un terrain à acquérir), qu'il n'y a dans la localité aucun bien communal dont il pourrait être fait convenablement usage pour y établir le bâtiment nouveau. La nature du sol, l'exposition et la salubrité des lieux doivent faire l'objet d'un examen attentif; les conditions que l'emplacement à choisir doit réunir à cet égard, déjà indiquées dans les instructions, sont prévues dans le programme à publier par le Gouvernement.

Pour vérifier si les plans répondent à leur destination, la députation aura à tenir compte du nombre et du sexe des enfants auxquels l'école est destinée; elle devra s'assurer que le terrain et les bâtiments auront, dans de justes limites,

une étendue suffisante, non-seulement pour les besoins du présent, mais aussi pour ceux de l'avenir, en tenant compte de l'accroissement continu de la population; que l'aspect de l'école, sans être luxueux, ne laissera rien à désirer sous le rapport du bon goût; que les constructions offriront toutes les garanties de solidité.

La distribution intérieure des locaux, la séparation des sexes dans les écoles mixtes, la division des classes et leurs dimensions, la distribution de la lumière, la ventilation, le chauffage, les facilités de circulation, la disposition des préaux, l'ameublement des salles, etc., sont autant de points importants qui devront fixer l'attention de la députation permanente.

Les métrés ou devis types[1] contiendront, pour chaque spécimen d'école, des indications détaillées au point de vue de la quantité, des dimensions, du poids, etc., sur tout ce qui concerne les terrassements, la maçonnerie, la charpente, la couverture et le carrelage, l'emploi de la pierre bleue, du fer ou du zinc, le plafonnage, la menuiserie, la peinture, etc. A chaque article du devis sera rapporté un chiffre donnant l'évaluation moyenne de la dépense.

A l'aide de ces documents, il sera facile, en tenant compte de l'augmentation ou de la réduction que chaque chiffre doit subir pour représenter le coût matériel des matériaux, du transport et de la main-d'œuvre dans la localité où l'école doit être établie, de déterminer d'une manière assez approximative quelle serait la dépense nécessaire pour mettre à exécution dans cette localité le plan auquel le devis type se rapporte.

1. Il faut bien remarquer qu'il s'agit ici de devis et métrés et non de projets, d'exemples faits à l'avance. F. N.

Le montant de cette dépense servira, en quelque sorte, de critérium pour apprécier si celle qu'exigerait la réalisation du plan proposé par la commune n'a rien d'exagéré.

Quant à l'exactitude du devis annexé à ce dernier plan, elle pourra être vérifiée par les agents de la province.

La valeur des apports faits en nature devra être l'objet d'un contrôle sérieux.

Une des missions les plus délicates que la députation permanente est appelée à remplir en matière de construction d'écoles, est celle qui a pour but d'apprécier jusqu'à quel point la part de dépense que la commune offre de prendre à sa charge est proportionnée à ses ressources.

Ainsi qu'on l'a rappelé dans le cours des débats parlementaires, ce que l'on doit surtout considérer dans la répartition des subsides, ce n'est pas seulement ce qui appartient aux communes comme corps moral, ce sont toutes les ressources qui existent dans la localité, soit comme propriété du corps moral, soit comme propriété individuelle; c'est, en un mot, la richesse de la commune.

Le conseil communal, en effet, ainsi que je l'ai déjà exposé, ne doit point, en cette matière, se borner à affecter aux dépenses une part des revenus ordinaires du budget : ces dépenses, étant extraordinaires, doivent être couvertes au moyen de ressources également extraordinaires, telles que, par exemple, les impositions spéciales à la charge des habitants. Or, il est clair que plus les habitants ont de ressources, plus le montant de ces impositions peut être élevé.

La détermination de certaines bases fixes, destinées à faire apprécier d'une manière précise la juste part d'inter-

vention de chaque commune, présente, je le reconnais, de sérieuses difficultés.

En attendant leur solution, le Gouvernement croit devoir laisser aux députations permanentes la plus grande liberté d'appréciation; il n'interviendra que dans le cas de désaccord prévu par les articles 3, § 3; 4, § 1, du règlement.

Ces collèges ont d'ailleurs aujourd'hui un intérêt plus puissant que jamais à faire contribuer dans une large mesure les communes aux dépenses, puisque les deux tiers de la dépense totale, dans chaque province, doivent être couverts par l'ensemble des allocations communales et provinciales. S'il était vrai de dire, à l'époque où les crédits de l'État étaient répartis d'une manière immédiate entre les communes du royaume, qu'une règle commune doit être appliquée partout, il n'en est plus tout à fait de même depuis que la loi du 14 août 1873 a déterminé le système de la sous-répartition de ces crédits entre les communes *par province*. La solidarité qui existait autrefois entre toutes les communes du pays n'existe plus, en réalité, qu'entre les communes d'une même province, de sorte que la divergence des appréciations provinciales ne saurait offrir les mêmes inconvénients qu'autrefois.

D'ailleurs, si l'expérience révèle un jour un système de répartition vraiment logique et équitable, toutes les provinces s'empresseront de l'appliquer et le Gouvernement pourra s'y rallier sans avoir engagé sa responsabilité dans la voie des essais.

L'article 3, § 2, du règlement, invite la députation permanente à n'approuver les plans, devis et cahier des charges qu'après s'être assurée que les ressources financières réunies

de la commune et de l'État sont suffisantes pour permettre la réalisation du projet.

Cette précaution a paru nécessaire pour éviter que les communes, après avoir mis les travaux en adjudication, ne se trouvent arrêtées par l'insuffisance du crédit provincial ou celle de la part du crédit que l'État est autorisé à affecter annuellement, par province, au payement des dépenses résultant de l'exécution des travaux de construction et d'ameublement d'école.

La députation, lorsqu'elle approuve le plan, connaît le montant de la part de l'intervention financière de la commune; elle connaît également le chiffre de l'allocation provinciale sur laquelle sera imputé le subside de la province : elle peut, d'une autre part, en tenant compte de l'ensemble des projets qui lui sont soumis par les communes, prévoir quel sera le montant du subside de l'État, puisque le crédit annuel qui lui est, en quelque sorte, ouvert par le Gouvernement, est réglé proportionnellement aux parts d'intervention des communes et de la province.

Ce collége, pour fixer les parts relatives de la province et de l'État d'un côté, et, d'un autre côté, la part des communes, aura égard aux besoins et aux moyens de celles-ci; il pourra ne pas appliquer dans toutes les situations une règle invariable. Il a été défendu, en effet, dans l'exposé des motifs de la loi du 14 août 1873, comme dans la discussion parlementaire, que la proportion d'un tiers de la dépense à titre de subside de l'État, comme maximum absolu du crédit ouvert pour la province, ne devait pas être nécessairement appliquée à chaque commune; certaines communes pourront donc, moyennant les réserves déjà indiquées, être admises, dans des cas particuliers, à ne supporter

qu'une fraction de la dépense inférieure au tiers; parfois même (mais dans des circonstances tout à fait exceptionnelles) à n'intervenir, au minimum, que jusqu'à concurrence d'un sixième.

Le Gouvernement s'est expliqué à cet égard, vis-à-vis de la section centrale de la Chambre des représentants, dans les termes suivants :

« Le projet de loi fixe le maximum de la part d'intervention de l'État à titre de subside.

« Cette part ne pourra, par province, excéder le tiers de la dépense totale; mais il doit être bien entendu que cette proportion vis-à-vis des communes ne constitue qu'une moyenne, en ce sens que celles dont les ressources sont considérables ne seront point admises à obtenir de l'État un subside égal au tiers de la dépense, tandis que les communes pauvres pourront recevoir un subside plus élevé ; l'exposé des motifs est explicite sur ce point. »

La circulaire ministérielle du 11 décembre 1871 confirme une excellente mesure de décentralisation déléguant au Gouvernement le pouvoir de donner, au nom du ministre, son assentiment à tout projet dont l'adoption par la députation permanente ne soulèverait pas d'objections de la part de ce fonctionnaire. La disposition finale de l'article 3 tend au même but; les décisions de la députation permanente seront considérées comme rendues en dernier ressort si le Gouvernement y adhère, sans préjudice de l'article 133, § 2, de la loi du 30 mars 1836.

ART. 4. — Le montant de la dépense à résulter des travaux ne saurait être apprécié d'après les devis que d'une manière approximative; l'adjudication seule le règle défi-

nitivement. Or, comme la part de l'État, avant les adjudications, ne peut être déterminée qu'au moyen d'un chiffre proportionnel, il doit nécessairement en être de même des allocations communales et des subsides de la province. Il suit de là que le montant de la part d'intervention de la commune doit être représenté, dans l'instruction, non par un chiffre absolu, mais par un chiffre proportionnel à celui de la dépense prévue au devis.

En invitant la députation permanente à déterminer ce chiffre, l'article 4 lui prescrit, en outre, de le décomposer en deux fractions, dont l'une, relative à des frais qui sont étrangers aux besoins de l'enseignement, devra être distraite du montant total de l'adjudication; l'autre fraction entrera seule en ligne de compte dans l'appréciation du montant des subsides à allouer par la province et par l'État.

Cette dernière part est celle que la députation permanente aura dû considérer, à l'exclusion de la première, pour apprécier, aux termes de l'article 3, § 2, si le projet est réalisable au moyen des ressources financières réunies de la commune, de la province et de l'État.

Ce collége aura à examiner, d'ailleurs, eu égard à l'importance de la localité, jusqu'à quel point la commune qui veut sacrifier au luxe dans la construction d'un bâtiment d'école et qui, de ce chef, consent à prendre à sa charge une certaine quantité de la dépense, est recevable à solliciter, pour le surplus, un subside de la province ou de l'État.

Conformément au principe inscrit dans l'article 3, § 3, la fixation de la part contributive de la commune ne sera déférée au Gouvernement qu'en cas de désaccord entre le gouverneur et la députation permanente.

ART. 6. — L'adjudication à laquelle il est procédé par la commune, après l'accomplissement des formalités qui précèdent, détermine le montant réel de la dépense et, par suite, le chiffre précis de l'allocation communale qui doit y être consacrée.

Ce n'est donc que lorsque cette adjudication aura eu lieu, qu'il sera possible de connaître la somme à inscrire au budget. Il doit être, toutefois, bien entendu que rien ne s'oppose à ce que les communes inscrivent d'avance à leur budget la somme jugée approximativement nécessaire.

Il est désirable que les adjudications aient lieu en temps utile, pour que la mise en œuvre des travaux se fasse au printemps; en procédant ainsi, les communes pourront obtenir sans retard la part des subsides de l'État prévue par l'article 13 du règlement.

Les excédants de dépenses résultant de travaux non prévus dans le devis approuvé par la députation permanente ne pourront, sous aucun prétexte, accroître le montant de la part d'intervention de l'État (article 14 du règlement).

Conformément à ce qui aura été précédemment résolu par le conseil communal, ou la part d'intervention de la commune sera portée tout entière au budget, ou elle sera répartie sur deux exercices. Dans cette dernière hypothèse, la répartition se fera par moitié sur deux exercices successifs.

L'expérience a démontré l'inconvénient de scinder les allocations budgétaires en fractions trop minimes et de les échelonner sur un trop grand nombre d'exercices; la faculté que possèdent aujourd'hui les communes d'emprunter les sommes nécessaires pour les aider à remplir leurs obligations en matière de construction d'écoles lève toute difficulté

financière. La marche indiquée est simple ; elle est de nature à faciliter et conséquemment à activer la liquidation des subsides de l'État. (Voir article 13 du règlement.)

Art. 7. — En déterminant, sur les propositions de la députation permanente, le chiffre du subside à accorder par l'État pour assurer l'exécution du projet déjà arrêté, conformément à l'article 3 du règlement, le Gouvernement ne s'engage que sous réserves, en ce sens que le montant total de ses subsides ne pourra excéder, par province, la moitié du montant des parts contributives des communes et de la province réunies.

Cette proposition est établie annuellement dans le relevé dont il s'agit à l'article suivant.

Il doit être entendu également, d'un autre côté, que la part d'intervention de l'État, *dans le cours de l'exercice,* ne pourra dépasser, *par province,* la moitié du montant des allocations portées aux budgets de la province et des communes en vue d'assurer, pendant cet exercice, l'exécution des travaux de construction et d'ameublement d'écoles recevant des subsides de l'État.

C'est aux députations permanentes qu'il appartient de combiner leurs propositions en conséquence.

Art. 8. — Le relevé prévu par cet article sera dressé conformément au modèle B ci-annexé.

Tous les projets approuvés, en conformité de l'article 3 du règlement et dont l'exécution a été préalablement assurée conformément à l'article 7, seront mentionnés séparément dans la colonne 2 de ce tableau.

Le montant des sommes inscrites à la colonne 12 ne pourra excéder la moitié du montant des sommes inscrites

aux colonnes 10 et 11 réunies; il ne sera dérogé à cette règle que dans des cas tout à fait exceptionnels et moyennant les réserves indiquées ci-après, sub. n° 9, § 3.

Sous aucun prétexte, le montant des sommes consignées à la colonne 15 ne pourra dépasser la moitié du montant des sommes consignées aux colonnes 14 et 13 réunies.

ART. 9. — Le paragraphe 1er de cet article assure l'exécution de l'article 3, § 2, de la loi du 14 août 1873, ainsi conçu :

« La moyenne sera établie chaque année par province, dans le premier trimestre de l'exercice, d'après les allocations portées aux budgets de la province et des communes. »

Le paragraphe 2 de l'article 9 suppose le cas où la part contributive de l'État dans l'ensemble de la dépense prévue aux colonnes 10, 11 et 12 du relevé serait, dans certaines provinces, *inférieure* à la moitié du montant des parts contributives des provinces et des communes ; il autorise, dans ce cas, le report de la différence, au profit des communes et des provinces, dans le relevé de l'année suivante.

Ce report est équitable, attendu que, par suite d'un concours de circonstances, il pourrait se faire que la plupart des communes qui, la première année, procèdent à la construction de maisons d'école, eussent des ressources suffisantes pour pourvoir à la presque totalité de la dépense; tandis que l'année suivante, au contraire, les communes qui se proposent de construire n'eussent que fort peu de ressources. Or, dans cette hypothèse, si le Gouvernement ne pouvait appliquer aux besoins de la seconde année les fruits de l'économie qu'il a réalisée la première, il se trouverait dans l'impossibilité, la proportion de sa part d'intervention

étant limitée, de venir efficacement en aide aux communes pauvres qui réclameraient son appui financier.

Il est à remarquer qu'aux termes de l'article 3, § 1er, de la loi du 14 août 1873, la part d'intervention de l'État ne peut dépasser un tiers de l'évaluation de la *dépense totale*, et que l'exécution de cette prescription légale pourrait être compromise si elle n'était assurée à l'époque de chaque répartition annuelle. Ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels, lorsque, par exemple, un projet compris dans un relevé antérieur n'a point été réalisé, et lorsque l'inexécution de ce projet a eu pour conséquence d'élever au delà du tiers la part proportionnelle d'intervention de l'État dans la dépense générale, qu'un report au profit de l'État peut se justifier.

ART. 12. — Cet article substitue, pour la surveillance des travaux de construction et pour la réception des matériaux, l'intervention des conducteurs des ponts et chaussées à celle des inspecteurs de l'enseignement primaire.

La compétence desdits agents, en cette matière, offre des garanties sérieuses et permet au Gouvernement de décharger les inspecteurs de l'enseignement d'une mission plus ou moins étrangère à leurs fonctions et qui suppose des connaissances techniques qu'on n'est pas en droit d'exiger d'eux.

La présence des inspecteurs ne sera obligatoire que lors de la réception définitive des bâtiments.

Afin d'assurer le contrôle, les plans, cahiers des charges et procès-verbaux d'adjudication seront déposés au secrétariat de la commune et tenus constamment à la disposition des agents appelés à en surveiller l'exécution. (Voir les tableaux pages 26 et 27.)

ANNEXE A.

Province d. . . . . . .

État de renseignements sur { une maison d'école. / un logement d'instituteur ou d'institutrice. } à { construire / approprier / agrandir } dans la commune d. . . . .

COMMUNE.	MAISON D'ÉCOLE avec LOGEMENT D'INSTITUTEUR OU D'INSTITUTRICE.			MAISON D'ÉCOLE sans LOGEMENT D'INSTITUTEUR OU D'INSTITUTRICE.			INDICATION pour LA MAISON D'ÉCOLE.				HABITATION D'INSTITUTEUR OU D'INSTITUTRICE séparée du bâtiment d'école.			ÉTENDUE DU TERRAIN mis à la disposition de l'instituteur ou de l'institutrice, pour servir de jardin. TERRAINS appartenant à la commune, qu'ils forment ou non une dépendance, soit de la maison d'école, soit de l'habitation.	OBSERVATIONS.
	SITUATION d'après le cadastre, et superficie des locaux avec leurs dépendances, y compris le jardin de l'instituteur.		VALEUR DE LA PROPRIÉTÉ.	SITUATION d'après le cadastre, et superficie des locaux avec leurs dépendances, y compris le jardin de l'instituteur ou de l'institutrice.		VALEUR DE LA PROPRIÉTÉ.	Du nombre des classes.	De la superficie des classes.	Capacité cubique des classes.	Du nombre d'élèves que les classes peuvent contenir, en supposant pour chaque élève un mètre carré de superficie et 4 mètres 5 décim. cubes d'air.	SITUATION d'après le cadastre, et superficie des locaux avec leurs dépendances, y compris le jardin de l'instituteur ou de l'institutrice.		VALEUR DE LA PROPRIÉTÉ.		
	Section et numéro.	Superficie H. A. C.		Section et numéro.	Superficie H. A. C.						Section et numéro.	Superficie H. A. C.			

ANNEXE B.

NUMÉRO D'ORDRE.	DÉSIGNATION de CHAQUE PROJET par COMMUNE.	OBJET de la DÉPENSE.	MONTANT de la dépense totale, *y compris*, le cas échéant, les frais d'acquisition de terrains, ainsi que les frais de construction et d'ameublement de locaux destinés à un usage autre que celui de l'enseignement primaire.			MONTANT de la dépense totale, *déduction faite*, le cas échéant, des frais d'acquisition de terrains, ainsi que des frais de construction et d'ameublement de locaux destinés à un usage autre que celui de l'enseignement primaire; moyen de faire face à cette dépense.						PARTS D'INTERVENTION en 187			OBSERVATIONS.
						DÉPENSE.			MOYENS de faire face à la dépense.						
			Montant du devis estimatif.	Montant de l'adjudication des travaux.	Prix d'acquisition du terrain.	Somme prévue au devis estimatif.	Montant de l'adjudication des travaux.	Prix d'acquisition du terrain.	Part d'intervention de la commune.	Part d'intervention de la province.	Part d'intervention de l'État.	de la commune (allocation budgétaire).	de la province (subside alloué).	de l'État (propositions de subsides).	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14	15.	16.
										(1)				(1)	
		TOTAL. . .													

(1) Le montant du total de ces colonnes ne peut excéder la moitié du total des deux colonnes précédentes, sauf, en ce qui concerne la colonne 12, le cas spécial prévu par l'article 9, § 2, du réglement général, en date du 25 novembre 1874.

Dressé par la députation permanente du conseil provincial, le................ 187 .

Le Greffier, *Le Président,*

Dans le but de garantir la solidité des constructions, il paraît nécessaire de faire procéder à une réception provisoire des ouvrages de maçonnerie et de menuiserie préalablement à tout travail de badigeonnage, de plafonnage ou de peinture.

PROGRAMME POUR LA CONSTRUCTION ET L'AMEUBLEMENT DES MAISONS D'ÉCOLES.

27 novembre 1874.

ART. 1er. — *Emplacement.* — Le terrain choisi pour la construction de l'école doit être sec, bien aéré, pourvu d'eau de bonne qualité; à la campagne, il sera, autant que possible, dans une position élevée, isolée, et, dans les villes, séparé des habitations voisines. Il doit être à l'abri de toute influence malsaine et situé de manière que les bruits du dehors ne puissent troubler l'ordre et le silence. Les abords doivent en être faciles et dégagés de tout ce qui pourrait l'obstruer, le rendre humide ou malsain, ou présenter du danger pour les enfants.

A moins d'impossibilité bien constatée, il sera distant de 150 mètres au moins du cimetière.

ART. 2. — *Exposition et étendue du terrain et des bâtiments.* — L'étendue du terrain et des bâtiments sera en rapport avec leur destination. La population scolaire sera calculée à raison de 15 °/o de la population actuelle; il sera en outre tenu compte des besoins de l'avenir.

Il y aura des préaux distincts avec entrées séparées pour chaque sexe, et, dans les campagnes, un jardin de 10 ares au moins, attenant, autant que possible, aux bâtiments.

Les dimensions du préau seront calculées à raison de 3 mètres carrés par élève, sans qu'il puisse avoir moins de 2 ares.

ART. 3. — *Mode de construction.* — Les bâtiments doivent être d'un aspect simple sans être dépourvus de style.

Les salles d'école seront, autant que possible, disposées au rez-de-chaussée.

Lorsqu'il y aura des classes à établir à l'étage, elles seront construites sur voûtes ou sur voussettes entre poutrelles.

On évitera soigneusement tout ce qui pourrait engendrer ou entretenir l'humidité. Dans ce but les façades exposées au sud-ouest seront garanties intérieurement par un contre-mur d'une demi-brique, isolé de 5 centimètres et rattaché au mur principal par des crochets en fer.

Les salles seront pavées en carreaux de ciment. Il y aura en outre des lambris en bois ou en ciment de 1 mètre à 1^m 20 de hauteur.

S'il y a un étage, on apportera un soin tout particulier à la construction de l'escalier. On évitera de le faire déboucher directement en face d'une porte ou d'un corridor. Les marches seront droites et auront, autant que possible, 30 centimètres de largeur, 16 centimètres d'élévation, et 1^m 50 de longueur. La rampe sera solidement fixée à hauteur d'appui des enfants et construite de façon à empêcher les élèves de l'enjamber, de glisser sur la main-courante ou de passer entre les barreaux.

Il y aura un palier pour quinze marches, au plus.

Les corridors auront au moins 2 mètres de largeur.

Si le bâtiment comprend des pièces pour le service de l'administration communale, chaque local aura une entrée distincte.

Lorsque, sur un même emplacement, on construira à la fois une école de garçons et une école de filles, on séparera le logement de l'instituteur et celui de l'institutrice, soit par les classes, soit par les préaux. Si le terrain est suffisant, on isolera complétement les habitations.

Chaque habitation comprendra au minimum les pièces suivantes :

1° Parloir ou cabinet d'étude;

2° Cuisine servant aussi de salle à manger;

3° Lavoir contigu à la cuisine avec cheminée et pompes, si c'est possible, pour deux sortes d'eau [1];

4° Cave avec voûte maçonnée et escalier en pierres;

5° Trois chambres à coucher;

6° Grenier planchéié;

7° Un refuge avec petit bâtiment annexé contenant des lieux d'aisance pour l'instituteur, un fournil au besoin, et, dans les communes rurales, une étable, s'il y a lieu.

La cuisine aura au minimum 20 mètres carrés de superficie.

Les pièces du rez-de-chaussée auront au moins $3^m 60$ de hauteur, et celles de l'étage $3^m 50$ de plancher à plancher.

Aucune communication intérieure ne pourra exister entre l'habitation et la salle d'école.

Art. 4. — *Distribution intérieure, séparation des sexes, division des classes.* — Il y aura une salle séparée pour chaque classe de 70 élèves au maximum.

Dans les écoles mixtes, la séparation des sexes se fera uniquement par la disposition des bancs-pupitres.

Art. 5. — *Dimension des salles.* — On calculera la

1 Eau à boire et eau destinée aux besoins domestiques.

surface à raison de 1 mètre par élève, y compris l'espace à laisser pour les couloirs, l'estrade, les armoires-bibliothèques, etc.

La capacité ne pourra être inférieure à 4^{mc} 500 par enfant, ce qui suppose une hauteur minimum de 4^{m} 50.

ART. 6. — *Distribution de la lumière.* — On donnera aux salles la forme rectangulaire, avec angles légèrement arrondis; les fenêtres seront placées latéralement.

Celles-ci seront pratiquées, autant que possible, dans la direction du sud-est et du nord-ouest.

S'il y a impossibilité de disposer les fenêtres de deux côtés, on en établira au moins à la gauche des élèves; on en pratiquera en outre, s'il est possible, dans le mur opposé à l'estrade.

Le nombre représentant la surface vitrée des fenêtres sera au moins égal au vingtième du nombre représentant la capacité cubique de la salle.

Les carreaux inférieurs pourront être en verre dépoli.

La partie supérieure des châssis sera disposée de manière à pouvoir s'ouvrir à volonté.

Les côtés et l'appui des baies des fenêtres seront évasés.

Les fenêtres seront garnies de stores disposés de manière à se déployer de bas en haut, au lieu de se développer de haut en bas.

Dans les écoles où l'on emploie la lumière artificielle (classes du soir, classes d'adultes, etc.), on aura soin d'expulser au dehors les produits viciés de la combustion en plaçant, au-dessus des appareils d'éclairage, des tuyaux fumivores mis en communication avec une cheminée d'appel et disposés de façon à activer la ventilation. On réservera

entre les tables de travail et les réflecteurs une distance d'environ $1^m,40$, afin de protéger la tête des élèves contre un excès de température.

Art. 7. — *Ventilation et chauffage.* — La ventilation et le chauffage seront combinés de manière à maintenir dans les salles une température moyenne de 14° à 16° centigrades (constatée à l'aide de thermomètres à demeure) et à renouveler au moins deux fois par heure l'air contenu dans chaque classe.

Art. 8. — *Préaux ou cours d'exercice.* — Les préaux ou cours d'exercice seront clos de murs de 2 mètres à $2^m,50$ de hauteur et garnis de quelques arbres.

Le sol battu, tassé et drainé, s'il en est besoin, sera recouvert d'une couche de scories ou de gravier.

On pourvoira à l'écoulement des eaux pluviales.

Il est à désirer qu'il y ait dans chaque préau une fontaine ou une pompe.

Il sera réservé un local spécial pour les exercices gymnastiques. Au besoin il y aura un large auvent ou hangar exposé, autant que possible, au midi, pour servir de lieu de récréation pendant les jours humides et froids.

Art. 9. — *Vestiaires, lavoirs et lieux d'aisance.* — Il convient d'établir en dehors des classes et pour chaque sexe un lavoir ainsi qu'un vestiaire bien aérés. Ce vestiaire sera muni de porte-manteaux et de porte-parapluies avec crochets numérotés, ainsi que de planches ou de casiers servant à déposer les paniers des enfants.

Les lavoirs seront pourvus de robinets en quantité suffisante pour servir aux ablutions des élèves et développer ainsi chez eux les habitudes de propreté.

Il y aura un siége d'aisances par 15 filles ou 25 garçons, et un urinoir pour 15 garçons.

Les lieux d'aisances seront séparés pour chaque sexe et divisés en compartiments distincts pour chaque enfant.

Les urinoirs seront divisés de la même manière; les séparations et les revêtements seront en grès vernissé.

La toiture sera établie de manière à mettre les siéges et les urinoirs à l'abri de la pluie et de la neige. Elle aura au moins $0^m,85$ de saillie.

Les siéges seront proportionnés à l'âge des enfants, et les portes établies de façon à ce que la tête et les pieds restent visibles.

Les fosses d'aisances seront construites sous forme de citernes étanches, à fond concave, et munies d'un tuyau d'aérage, que l'on adossera à un des murs principaux de l'école et qui dépassera le faîte du toit le plus élevé.

Pour établir les lieux d'aisances inodores, sans être obligé d'y adapter des conduites d'eau, on aura recours aux systèmes dits à évent.

ART. 10.— *Arrangement et ameublement.*— Les bancs-pupitres seront à deux places et munis d'un dossier à hauteur des reins.

Ils seront appropriés autant que possible à la taille des élèves.

On adoptera un modèle spécial pour les filles en âge de s'occuper des travaux de couture.

L'estrade aura environ 25 centimètres de hauteur sur $1^m,50$ de largeur. On la placera contre le mur auquel les enfants font face et, autant que possible, dans toute la longueur de ce mur.

Outre les bancs-pupitres, la table-bureau de l'instituteur et l'estrade, les objets indispensables dans toute école primaire sont :

1° Un buste ou un portrait encadré du roi.

2° Un christ.

3° Une ou deux armoires-bibliothèques.

4° Une planche noire fixe qui s'étendra, autant que possible, sur toute la longueur de l'estrade. Elle aura au moins $1^{m},25$ de hauteur.

Il y aura, en outre, un tableau mobile par division d'élèves.

5° Un poêle à air chaud ou calorifère-ventilateur.

6° Une collection de poids et mesures, y compris une balance à plateaux, une balance à bascule et une chaîne d'arpentage.

7° Deux collections, au moins, de tableaux propres à l'enseignement par intuition (histoire naturelle, histoire sainte, histoire nationale, etc.).

8° Une carte d'Europe, une carte de la Belgique, une carte de la province, un globe et le plan cadastral de la commune.

9° Une petite collection d'objets d'histoire naturelle composée, autant que possible, de spécimens recueillis dans la localité ou dans les environs.

10° Une horloge.

11° Quelques instruments de physique.

12° Une collection des principales formes géométriques.

13° Des cadres pour afficher le programme des leçons et le règlement de l'école.

14° Des thermomètres dont un au moins sera placé à demeure dans chaque classe.

La peinture ou le badigeonnage des salles d'école doit être de couleur gris-clair tirant de préférence sur le bleu; le blanc mat sera évité, sauf pour les plafonds.

CIRCULAIRE N° 3.

7 mai 1875.

Aux termes du règlement du 25 novembre 1874, les conseils communaux, après avoir arrêté les plans, devis et cahiers des charges pour la construction des maisons d'école, doivent transmettre ces documents au gouverneur qui, après instruction, les soumet à la députation permanente.

Afin de mettre ce collége à même de juger s'ils réunissent les indications imposées par le programme du 27 novembre 1874, il faut que les administrations communales fournissent les pièces nécessaires à la parfaite intelligence des locaux et notamment les suivantes :

1° Un plan d'ensemble dressé d'après le cadastre sur un rayon de 200 à 300 mètres et indiquant: *a* le lieu d'emplacement; *b* les dépendances de l'école y compris le jardin de l'institution; *c* les rues, les jardins et les constructions qui se trouvent dans le voisinage;

2° Un extrait de la matrice cadastrale en ce qui concerne la superficie du bâtiment et de ses dépendances;

3° Le plan détaillé du bâtiment et de ses annexes, y compris les lieux d'aisances;

4° Le devis estimatif de la dépense ainsi que le procès-verbal d'adjudication des travaux;

5° Un état de renseignements conforme au modèle A,

annexé à la circulaire du 26 novembre 1874, explicative du règlement du 25 novembre;

6° Enfin, une note faisant connaître l'état des chemins conduisant au local d'école.

Les propositions de subsides en faveur des constructions scolaires, pour chaque commune séparément, doivent comprendre un double des pièces énumérées ci-dessus.

Lorsqu'il s'agira soit d'ameublement, soit de travaux d'agrandissement ou d'amélioration, le double des plans et du devis suffira.

CIRCULAIRE N° 4.

3 juin 1875.

Diverses observations ont été faites concernant l'exécution du nouveau programme pour la construction et l'ameublement des maisons d'école. Ces observations portent principalement sur l'exécution des articles 3, § 4; 7, § 4; 9, § 5, et 9, § 8, dudit programme.

En réponse à ces observations, j'ai l'honneur de faire remarquer:

1° Art. 3, § 4. — En ce qui concerne les contre-murs, la commission d'hygiène a entendu appliquer cette disposition aux façades et pignons exposés à l'ouest et au sud-ouest.

Il avait d'abord été question de réunir le contre-mur au mur principal au moyen de briques placées à 0m,60 l'une de l'autre, mais ce système a été écarté comme défectueux, et le mode d'attache au moyen de crochets en fer a été adopté. On a fait observer que les murs de refend, les côtés

des baies, les bois des planchers sont suffisants, concurremment avec les crochets en fer, pour consolider les murailles entre elles.

2° Art. 7, § 4. — Il a été entendu que la surface vitrée des fenêtres comprendrait la partie formant l'intérieur de la baie, c'est-à-dire que les montants des traverses et des châssis ne seront pas déduits de la surface totale.

3° Art. 9, § 5. — Le grès vernissé n'a pas, comme la fonte, l'inconvénient de s'oxyder, il résiste bien autrement à l'action des gaz délétères et satisfait beaucoup mieux aux exigences de l'hygiène ; c'est pour ce motif qu'il a été proposé. Il ne conserve pas non plus l'humidité comme la pierre ou l'ardoise polie. Seulement le prix en est élevé quelque peu (60 à 70 fr. par compartiment), parce que la fabrication en est encore assez restreinte dans le pays.

6° Art. 9, § 8. — En prescrivant un nouveau mode de construction de citernes étanches, la Commission d'hygiène n'a pas entendu abroger la prescription d'après laquelle la fosse et les lieux doivent se trouver à 10 mètres au moins des salles de l'école. Elle a seulement décidé que l'on pourrait établir les fosses sous les siéges en adoptant le système de cuvettes inodores à évent.

L'aérage de ces fosses doit se faire au moven d'un petit canal communiquant à une cheminée ou à un tuyau que l'on adossera à l'un des murs principaux de l'école.

CIRCULAIRE N° 6.

2 septembre 1875.

L'article 13 de l'arrêté royal du 25 novembre 1874 porte que les subsides de l'État sont liquidés, la première moitié, sur la production de certificats constatant que les travaux ont été mis en œuvre; la seconde moitié, sur la production du procès-verbal de réception définitive.

L'application de cette disposition pouvant donner lieu à quelques difficultés dans la pratique, il importe que l'époque à laquelle la réception définitive doit se faire soit déterminée le plus exactement possible, puisque c'est d'elle que dépend le règlement des comptes des entrepreneurs.

Il est à désirer que l'on fasse précéder la réception définitive d'une réception provisoire, lorsque la carcasse du bâtiment est construite et qu'il n'y a encore de plâtre sur aucun mur intérieur, afin qu'on puisse voir si la maçonnerie est bien conditionnée.

Au moment de cette réception, les agents chargés de la faire s'assureront que tous les objets de menuiserie, non encore recouverts d'une première couche de couleur, sont construits dans les conditions requises, avec le bois prescrit par le devis et réunissant les qualités inscrites dans le cahier des charges.

Cette réception terminée, rien n'empêche, dans des circonstances exceptionnelles, lorsque les communes ne peuvent satisfaire à leurs obligations envers les entrepreneurs, de délivrer le troisième quart des subsides alloués par la province et par l'État.

Je ne puis admettre que l'on procède à la réception

définitive aussitôt la construction terminée. On ne saurait entourer de trop de garanties la bonne exécution des travaux, car, malgré toutes les mesures de précaution que l'on prend, il est rare qu'une fois le bâtiment occupé depuis quelque temps, on n'y trouve des défectuosités qu'une surveillance plus sévère pendant l'exécution ou qu'un examen plus attentif lors de la réception aurait pu faire éviter. Il importe que les travaux ne soient définitivement reçus qu'après le relevage des planchers, cinq ou six mois, si c'est nécessaire, après l'achèvement de la construction.

Je saisis cette occasion pour signaler à votre attention la manière dont on pratique la réception des objets mobiliers. Si mes renseignements sont exacts, on ne tiendrait compte que d'une manière approximative et des dispositions adoptées pour les bancs-pupitres et surtout des dimensions de ceux-ci. Il importe de rappeler aux divers agents chargés des réceptions, principalement aux inspecteurs de l'enseignement primaire, que les bancs-pupitres qui n'auraient pas *exactement* la forme et les dimensions des modèles récemment approuvés et publiés par le gouvernement doivent être impitoyablement refusés.

II

SERVICES EXTÉRIEURS ET INTÉRIEURS

EMPLACEMENT, ORIENTATION. — BATIMENTS, GROUPES SCOLAIRES. — COUR. — FONTAINE. — PRIVÉS, URINOIRS. — JARDIN. — GYMNASE. — CONCIERGE, GARDIEN. — PRÉAUX, PARLOIR, BUREAU. — VESTIAIRES, LAVABOS. — CLASSES : FORME, DIMENSION, SURFACE, NOMBRE D'ÉLÈVES. — PLAFONDS. — PLANCHERS. — PAREMENTS DES MURS. — FENÊTRES. — PERSIENNES, VOLETS, RIDEAUX. — PORTES. — ESCALIERS. — CLOISONS DE SÉPARATION. — SALLES DE DESSIN, SALLES DE MUSIQUE. — OUVROIRS. — BIBLIOTHÈQUE ET MUSÉE SCOLAIRE. — ÉCLAIRAGE. — CHAUFFAGE ET VENTILATION.

EMPLACEMENT, ORIENTATION.

Lorsqu'il s'agit d'élever une maison d'école, la première question à résoudre est le choix de l'emplacement ; lui donner une solution entièrement favorable est une entreprise aussi importante que difficile. En effet, si dans les campagnes il est presque toujours possible de trouver un endroit sain, salubre, éloigné de tout voisinage bruyant, auquel on ne demande que d'être situé en bordure d'un chemin assurant aux élèves un accès facile et sûr en toutes saisons, il n'en est pas de même dans les villes : là, la situation est différente ; il faut d'abord et avant tout que l'école soit à

proximité de la demeure des élèves; que pour y arriver ils ne soient pas astreints à une longue course, mais au contraire qu'ils puissent y entrer de bonne heure le matin et retrouver leur famille dans le milieu du jour pour y prendre leur repas.

L'éloignement de tout établissement industriel, de toute usine bruyante ou incommode n'est pas toujours, en pareil cas, un résultat qu'il faille chercher à obtenir, et un tel voisinage, quelque désagréable qu'il soit, ne doit pas, dès le premier abord, être repoussé d'une façon absolue. Un quartier peuplé d'ateliers et de manufactures a autant, sinon plus qu'un autre, besoin d'école, et celle-ci ne doit pas redouter le voisinage des ateliers dans lesquels travaillent les parents de ses élèves, près desquels ils logent et dans lesquels ces élèves eux-mêmes travailleront sans doute un jour.

Les prescriptions auxquelles est soumis le choix de l'emplacement d'une école n'ont donc rien d'absolu, et on peut dire, en thèse générale, que partout où s'élèvent des habitations humaines doit en même temps s'élever une école.

La bonne orientation de l'école, bien que plus facile à déterminer que son emplacement, est cependant soumise aux mêmes conditions; ainsi, dans les villes, il est rarement possible d'avoir les fenêtres des classes dans la direction qui serait préférable; parfois, il est vrai, la forme et la disposition permettent une solution favorable, mais alors c'est une heureuse exception dont il faut profiter. Dans les campagnes il n'en est pas ainsi, et souvent le bâtiment peut être orienté de la façon la plus convenable.

En pareil cas, le bâtiment scolaire est placé de façon à ce que les fenêtres se trouvent exposées à l'est; le nord est

trop froid, le sud trop chaud, et de l'ouest soufflent les vents de pluie.

BATIMENTS. — GROUPES SCOLAIRES.

Les écoles rurales comprennent en général non-seulement l'école proprement dite, mais encore les services annexes de la mairie et le logement du maître.

Les dispositions adoptées en pareil cas (fig. 1), varient à l'infini, suivant l'importance de la commune et les formes du terrain, suivant la nature de l'école si elle est mixte, c'est-à-dire recevant dans le même local des garçons et des filles, ou si elle est, au contraire, spéciale pour chaque sexe, et si enfin elle est laïque ou congréganiste.

Dans les écoles urbaines les édifices, bien qu'uniquement consacrés au service scolaire, offrent des dispositions moins simples et se composent de l'agglomération d'un certain nombre de bâtiments différents de but et d'usage; le plus souvent les écoles de filles et les écoles de garçons sont comprises dans la même enceinte, mais non sous le même toit, et, tout en étant réunies, restent séparées de façon à former un groupe dont les figures 2 et 3 peuvent faire connaître les dispositions générales. Ces deux groupes renferment chacun une école de filles et une école de garçons: l'un, celui du boulevard du Midi (fig. 3), est élevé sur un plan irrégulier dont l'architecte[1] a su tirer un heureux parti; l'autre, situé rue du Canal (fig. 2), occupe un terrain parfaitement rectangulaire, mais d'une surface trop restreinte, qui a obligé l'architecte[2] à résoudre des difficultés d'une autre nature.

1. M. Jomaer, architecte en chef de la ville de Bruxelles.
2. M. Segers, architecte.

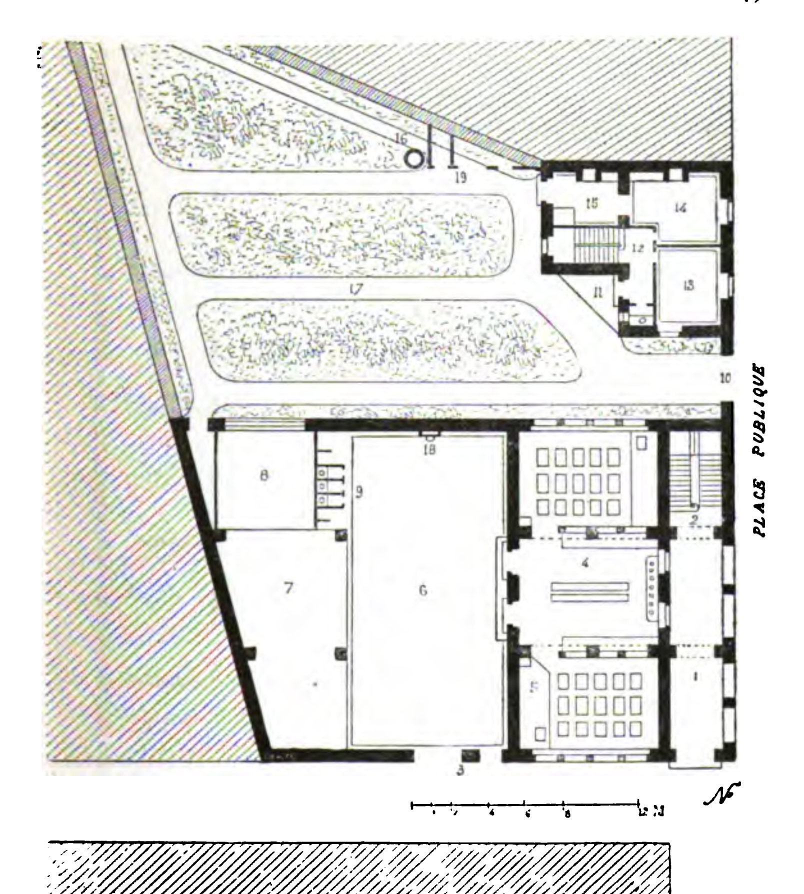


Fig. 1.

1. Porche d'entrée de l'administration communale.
2. Escalier de l'administration communale.
3. Entrée de l'école.
4. Vestiaire.
5. Classes.
6. Préau découvert.
7. Préau couvert.
8. Gymnase.
9. Privés.
10. Entrée du logement de maître.
11 Porche.
12. Antichambre.
13. Cabinet de travail.
14. Cuisine.
15. Laverie.
16. Puits.
17. Jardin.
18. Fontaine.
19. Dépendances.

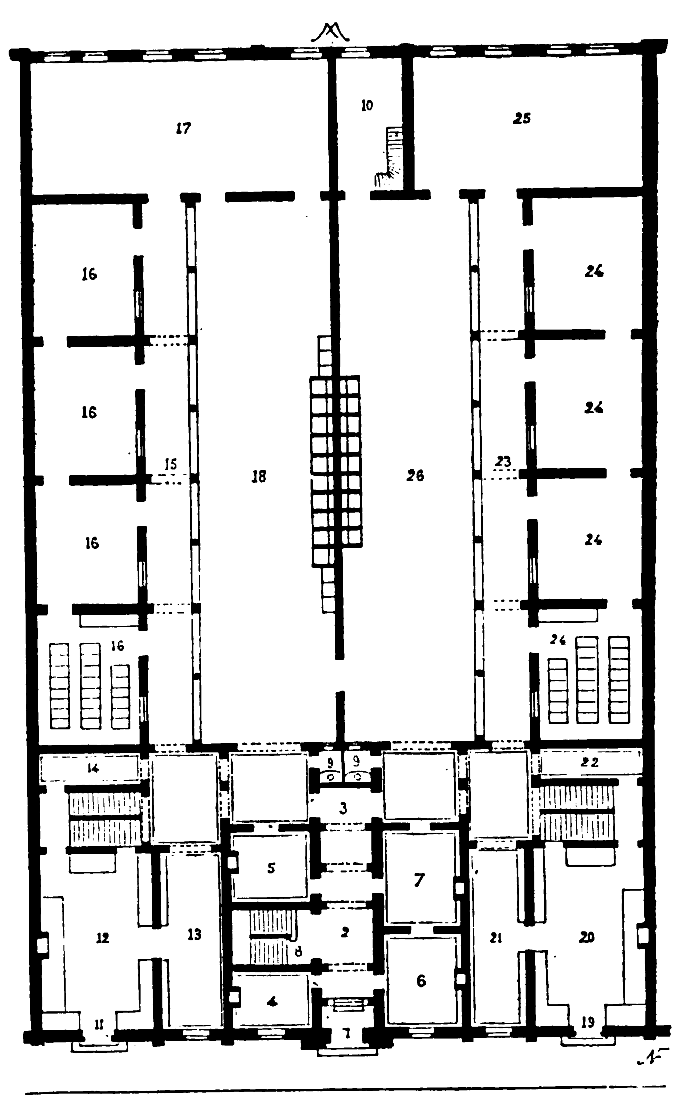


Fig. 2.

Administration.

1. Entrée de l'administration.
2. Vestibule.
3. Dégagement.
4. Gardien.
5. Directeur.
6. Vestiaire des maîtres.
7. Salle des maîtres.
8. Escalier de l'administration.
9. Privés des maîtres.
10. Passages.

École des garçons.

11. Entrée.
12. Préau.
13. Vestiaire.
14. Lavabos.
15. Galerie.
16. Classes.
17. Gymnase.
18. Cours de récréation.

École des filles

19. Entrée.
20. Préau.
21. Vestiaire.
22. Lavabos.
23. Galerie.
24. Classes.
25. Gymnase.
26. Cour de récréation.

Dans les grandes villes de Belgique où les groupes de ce genre sont nombreux, on les distingue par un numéro d'ordre se rapportant à une classification générale conservée

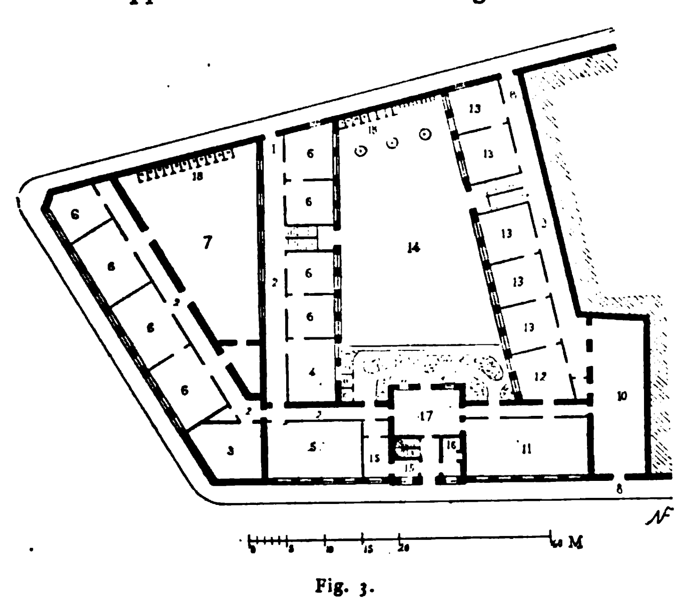


Fig. 3.

1. Entrée des filles.
2. Galerie couverte.
3. Préau.
4. Lavabos. — Vestiaire.
5. Gymnase.
6. Classes.
7. Cour.
8. Entrée des garçons.
9. Galerie couverte.
10. Préau.
11. Gymnase.
12. Lavabos. — Vestiaire.
13. Classes.
14. Cour des garçons.
15. Concierge.
16. Parloir.
17. Salle du conseil.

par l'administration et exactement tenue au courant des modifications et transformations subies par les bâtiments : le fonctionnaire ou l'administrateur, intéressé à avoir un renseignement quelconque sur une école, peut ainsi rapidement connaître le nombre d'enfants contenus dans un groupe, la dimension des classes, la date de la con-

struction, le montant de la dépense effective, le mode d'enseignement suivi, les noms du directeur et du personnel enseignant, et, enfin, les améliorations que réclame l'établissement au point de vue de sa construction ou de son mobilier [1].

COUR.

Les écoles sont toujours accompagnées d'une cour dans laquelle les enfants peuvent jouer sous les yeux des maîtres pendant les heures de récréation. La surface de cette cour est, en général, environ le double ou le triple de celle de la classe ou des classes; elle est de forme régulière, sans étranglements ni saillies pouvant gêner la surveillance. Le sol de cette cour est drainé, des pentes adroitement calculées empêchent l'eau d'y séjourner; quand elle est très-vaste, une épaisse couche de sable en recouvre une partie, tandis que, dans l'autre partie, le sol est battu, planté d'arbres dont l'ombre facilite les jeux tranquilles durant les chaudes journées d'été.

Ces prescriptions, faciles à remplir dans les écoles rurales, ne sont pas toujours d'une réalisation possible dans les écoles urbaines. Dans les villes, le terrain est d'un prix élevé; la nécessité d'avoir une école sur un point déterminé rend souvent impossible l'installation d'une cour de dimensions suffisantes; les enfants, dans ce cas, se livrent à leurs jeux au milieu de la rue, et l'on voit alors les filles et les garçons, soigneusement séparés les uns des autres pendant les

1. Nous devons ici rendre hommage à la bonne grâce avec laquelle M. Sauveur, directeur de l'instruction publique au Ministère de l'intérieur, a mis à notre disposition les recueils, règlements, statistiques officielles dont nous avions besoin pour notre travail.

heures de travail passées sous l'œil du maître, attendre pêle-mêle, en jouant dans le ruisseau, l'heure de l'ouverture de l'école[1].

Cette situation regrettable à tous égards est l'origine de graves inconvénients dont le résultat le plus immédiat est d'habituer l'enfant à vivre dans la rue, de le soumettre à des impressions, à des spectacles souvent fâcheux auxquels il faut s'efforcer de soustraire sa jeune nature.

Un des côtés de la cour de récréation est presque toujours occupé par un grand abri couvert, mais libre sur une ou plusieurs de ses faces, et servant de cour de récréation lorsque le temps est trop mauvais pour permettre aux enfants de jouer au dehors : c'est le *marching-room* des Anglais. Ces hangars, couverts en tuile ou en zinc, ont leurs points d'appui en fer ou en bois. Leur construction est des plus simples : la charpente en sapin reste apparente, les arêtes des pièces de bois sont enlevées par des chanfreins et égayées par quelques filets de peinture aux tons vifs qui rompent la monotonie générale. La forme et la disposition de ces cours de récréation couvertes varient peu, et nous ne pouvons mieux faire comprendre ce qu'elles sont pour la plupart qu'en renvoyant aux différentes figures où elles sont représentées et comprises dans l'ensemble des constructions.

FONTAINE.

La fontaine est placée dans une des cours ; sa forme est simple et sans prétention ; c'est le plus souvent une simple borne de fonte ou de pierre. Cette fontaine sert à arroser la cour, à désaltérer les enfants, etc. Dans les écoles urbaines

1. École, rue du Canal, à Bruxelles.

on voit souvent la fontaine remplacée par des bouches d'arrosage, permettant de projeter l'eau au moyen de tuyaux munis de lances; souvent aussi des robinets de distribution, placés dans les couloirs, vestibules ou galeries, mettent dans l'intérieur des classes l'eau à la disposition des élèves et des maîtres.

PRIVÉS. — URINOIRS.

Les maîtres et les élèves belges semblent avoir l'instinct de la propreté. Un détail qui, mieux que tout autre, peut justifier cette observation, est la bonne tenue des privés et urinoirs. Dans presque toutes les écoles ces endroits sont propres, en bon état et sans mauvaise odeur.

Les privés occupent un côté des murs de la cour de récréation : ils forment là une petite construction à part, accusée avec plus ou moins de bonheur, aérée de tous côtés, et que les enfants gagnent exposés à la pluie et au soleil. Dans d'autres cas, ces privés sont placés à l'intérieur près des lavabos. Une porte ou un rideau isole ce service des autres parties du bâtiment, mais malheureusement soustrait les enfants à la surveillance des maîtres.

Les cases de ces privés ont ordinairement $0^{m},60$ à $0^{m},80$ de largeur, sur $0^{m},70$ à $0^{m},80$ de long. Ces dimensions sont quelquefois dépassées, et elles suivent une gradation régulière d'après l'âge des enfants. Il faut aussi tenir compte, en pareil cas, de la situation particulière de certaines écoles qui, dans les villes industrielles, le soir ou pendant l'intervalle des classes du jour, reçoivent des élèves adultes. Les parements intérieurs des cases sont garnis de petits carreaux en faïence, faciles à laver et à entretenir propres; le sol est formé d'une dalle en pierre de Liége ou en ardoise; au fond

se trouve le siége en bois, frotté, ciré ou lavé, muni d'un couvercle et garni d'une cuvette en faïence avec obturateur et mécanisme automoteur. Les cabinets ne sont réglementairement ouverts qu'aux heures de récréation; un peu avant l'instant indiqué, le gardien, chargé de ce service dans les classes urbaines, tourne un robinet distribuant l'eau dans toutes les cuvettes à la fois; l'heure de la classe sonnée, le même robinet arrête l'écoulement de l'eau, afin qu'elle ne se perde pas inutilement, et le surveillant procède à un nettoyage général.

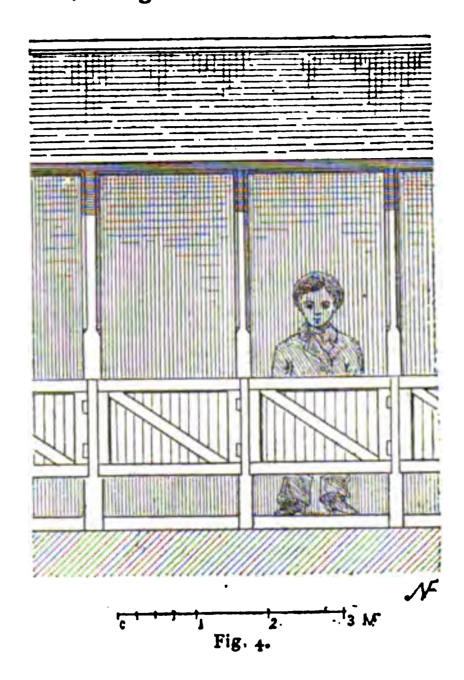


Fig. 4.

Les portes de ces cases ont très-peu de hauteur; la tête et les épaules de l'enfant restent toujours visibles (fig. 4), ainsi que ses pieds qui reposent sur le sol.

Les urinoirs, presque toujours placés en plein air, se composent d'une série de compartiments en pierre dure ou en ardoise; dans certains cas, le fond de ces urinoirs est recouvert d'une plaque de verre derrière laquelle s'écoule l'eau de lavage qui, de cette façon, ne peut, par des irrégularités d'écoulement, salir ou gêner les assistants. Cette dernière disposition semble toutefois trop coûteuse pour pouvoir être d'un emploi fréquent.

JARDIN.

La création d'un jardin, contigu à l'école ou aussi rapproché d'elle que possible, est une obligation imposée par les règlements qui en ont même prévu et fixé la surface.

Un jardin est, en effet, une précieuse ressource pour le maître qui trouve là une occupation constante, grâce à laquelle il s'attache à son intérieur; c'est aussi pour lui un moyen d'améliorer sa situation trop précaire. Le maître se sert, en outre, de ce jardin pour donner à ses élèves les premiers éléments d'histoire naturelle, de botanique et d'horticulture. Il faut encore ajouter à ces premiers avantages celui qui résulte, pour le bâtiment scolaire lui-même, de se trouver au milieu d'un jardin dans d'excellentes conditions d'isolement, d'hygiène et de salubrité.

Ce jardin, dans quelques communes rurales, a des dimensions suffisantes pour aider à la nourriture d'une vache: il contient alors une étable, un grenier à fourrages, une basse-cour, etc... ; toutes dispositions sur lesquelles nous aurons à revenir.

GYMNASE.

La gymnastique n'est inscrite par la législation belge que parmi les matières d'enseignement de l'*instruction moyenne*. Elle est cependant, en réalité, enseignée, depuis la loi du 24 septembre 1870, dans les écoles normales primaires et dans un certain nombre d'écoles communales.

Mais cet enseignement pour lequel on n'avait arrêté aucun programme, choisi aucune méthode, resta sans résultat appréciable non-seulement dans les écoles soumises au régime de la loi sur l'instruction primaire, mais aussi dans

les établissements d'instruction moyenne régis par la loi du 1er juin 1850.

Une enquête, ouverte en 1871 pour connaître l'état de l'enseignement dans toutes les écoles de l'un et de l'autre degré, montra que tout était à faire au point du local, du matériel et des exercices[1].

Une commission fut aussitôt chargée d'aller étudier ce qui se pratiquait dans les pays du Nord et notamment en Suède et en Allemagne[2]. Le rapport de cette commission, approuvé par le Gouvernement, insistait vivement sur la nécessité qu'il y avait de propager l'enseignement de la gymnastique, de la donner conformément à un système rationnel comportant peu d'appareils et d'instruments, et ne pouvant présenter aucun danger; de former immédiatement des instituteurs capables d'enseigner la gymnastique aux élèves de leur école[3]...

La nomenclature des engins en usage et l'indication des exercices pratiqués par les élèves seraient un renseignement utile, mais dont la reproduction nous entraînerait trop loin. Nous nous contenterons donc de parler seulement du local. Ce local est le plus souvent une cour couverte ou une cour à air libre. Dans cette cour sont disposés en bon ordre les engins et appareils nécessaires et les élèves, sous la

1. Rapport présenté à M. le directeur de l'Instruction publique, sur la situation de l'enseignement de la gymnastique en Hollande, en Allemagne et dans les pays du Nord. Gobbaerts, Bruxelles, 1873.

2. Il faut remarquer que nos voisins ne paraissent pas avoir en très-haute estime les méthodes en usage chez nous pour l'enseignement de la gymnastique, car ils se sont abstenus de les apprécier et de les discuter.

3. Organisation de l'enseignement de la gymnastique en Belgique, ministère de l'intérieur. Gobbaerts, Bruxelles, 1876.

direction de leur maître, s'y livrent aux exercices qui leur sont prescrits.

Les appareils le plus fréquemment employés sont (fig. 5) :

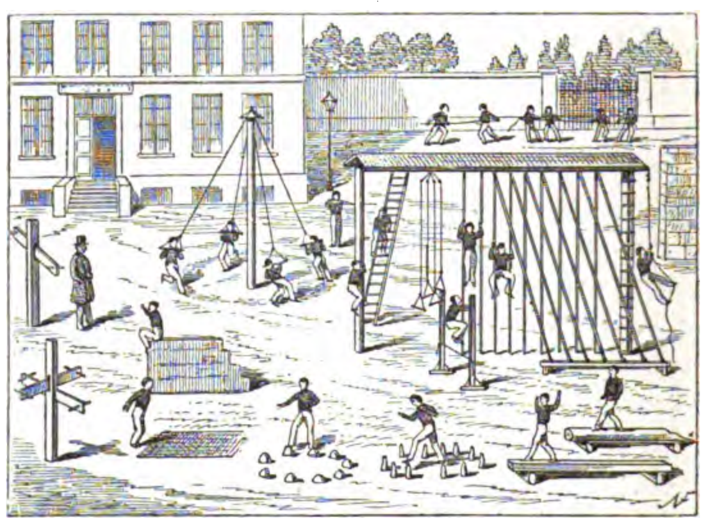


Fig. 5.

La balançoire simple;
La balançoire double;
Un escalier pour les sauts en profondeur;
Un fossé pour les sauts en largeur;
Un sautoir mobile;
Une perche et un câble pour la lutte;
Un mât pour les pas de géant;
Un cercle de pierre;
Un cercle de piquet;
Une perche horizontale;
Un mât vertical;
Une échelle oblique;

Une corde pour les pas de géant;
Une double corde lisse;
Des perches verticales;
Des perches obliques;
Une planche d'assaut;
Une corde lisse;
Un portique et ses accessoires.

La cour à air libre est excellente, lorsque le temps le permet; en cas contraire, on supplée à son insuffisance, pendant les mauvais jours, par des salles couvertes et fermées, ou simplement couvertes et libres sur une ou plusieurs de leurs faces.

Les exercices bien dirigés contribuent beaucoup à inspirer à l'enfant plus de respect pour son corps, à lui donner plus de prestesse et d'agilité, un maintien plus convenable, des manières plus aisées et une attitude plus digne[1].

Dans les grandes écoles urbaines, les filles et les garçons ont chacun leur gymnase (fig. 2 et 3) disposé dans des salles distinctes; dans les écoles moins importantes, le même gymnase sert à la fois aux enfants des deux sexes.

Dans les deux cas, si le gymnase est à l'intérieur d'un bâtiment, il occupe la hauteur du rez-de-chaussée et de l'étage au-dessus, est vaste, très-aéré et éclairé; il a son sol formé de sable fin ou de sciure de bois de liége.

Dans les écoles rurales, le gymnase est placé sous un hangar abritant les appareils, ou bien il occupe une partie de la cour de récréation couverte.

Ce qu'il est utile de remarquer surtout, c'est qu'il est

1. Rapport présenté aux Chambres par M. le Ministre de l'intérieur en 1874.

peu d'écoles dépourvues de gymnase; que celles qui n'en ont pas se préoccupent du moyen de s'en procurer, et que les élèves ne sont pas seulement admis au gymnase pendant les heures de leçon, mais qu'ils s'y rendent à leur gré pendant les récréations, et se servent alors comme ils l'entendent des appareils laissés à leur disposition. Ce ne sont plus des leçons proprement dites, ce sont des exercices auxquels ils se livrent d'autant plus volontiers qu'ils n'y sont point astreints.

Tous les engins, appareils, exercices de nature à faire courir quelque risque aux enfants sont sévèrement prohibés, entre autres ceux appelés cubistiques[1]. Il ne s'agit pas, en effet, de former des acrobates, mais de donner aux enfants la force, l'adresse, l'agilité dont ils auront si grand besoin plus tard.

CONCIERGE. — GARDIEN.

Le concierge est souvent le seul fonctionnaire logé dans l'intérieur de l'école. Son logement se compose de deux et quelquefois de trois pièces; il est placé près de l'entrée. Une des pièces, la principale, est à hauteur du rez-de-chaussée; les deux autres, en sous-sol ou à l'entre-sol, ce qui permet d'utiliser la hauteur donnée au bâtiment des classes, hauteur exagérée quand il ne s'agit que de pièces destinées à l'habitation.

Le concierge est chargé de l'ouverture et de la fermeture des portes et des fenêtres, de l'allumage et de l'extinction des feux, du nettoyage et du balayage des cours, salles de

1. On entend par exercices cubistiques ceux dans lesquels, par un balancement exagéré, l'élève arrive à une position qui dirige sa tête vers le sol et ses jambes en l'air.

classes, etc... C'est une fonction très-fatigante et très-pénible. Aussi, quand l'école est trop importante, un ou deux domestiques l'aident-ils dans sa tâche, mais dans aucun cas sa fonction n'est considérée comme une sinécure lui permettant de chercher au dehors une occupation autre que celle qui lui est confiée. Un tel rôle ne peut convenablement être rempli que par un homme actif et jeune. Aussi n'est-il jamais confié à de vieux serviteurs, à des vieillards infirmes qui n'y voient qu'une retraite et la rémunération d'anciens services.

Les écoles rurales n'ont pas de concierge. Elles ont si peu d'importance que cet emploi y serait sans objet. Le maître seul, avec sa femme, suffisent à la bonne tenue de la classe et de ses dépendances. Mais il faut ajouter qu'en s'acquittant des devoirs ordinairement confiés à des mercenaires, il perd souvent de sa dignité aux yeux de ses élèves et aux yeux de leurs parents.

PARLOIR. — BUREAU.

Près de la loge du concierge est le parloir, servant aussi de bureau, dans lequel les maîtres reçoivent les parents des élèves, écoutent leurs observations et leurs réclamations. C'est dans cette pièce que se trouvent les registres d'inscription, ceux de la comptabilité scolaire, détaillant les recettes et les dépenses de l'établissement. L'importance de cette pièce est en rapport avec l'importance de l'école ; il arrive souvent, même dans les grandes écoles urbaines, qu'un employé, constamment occupé au travail de la comptabilité et à la tenue des registres, rend nécessaire l'adjonction d'une petite pièce à la grande. De même aussi, en certains cas, on

réserve, dans une partie du bâtiment, une salle d'assez grande dimension qui n'est autre que le parloir et le bureau (fig. 3) et qui sert de salle de réunion au comité chargé de la surveillance des écoles et du contrôle de l'enseignement.

PRÉAUX.

Les préaux des écoles belges n'ont pas la même destination que ceux de nos écoles, et, par suite, leur forme, leurs dimensions et leur installation diffèrent essentiellement de celles adoptées chez nous. Ainsi, les préaux ne renferment ni vestiaire, ni lavabo; ces deux services sont placés dans des salles qui leur sont spécialement réservées.

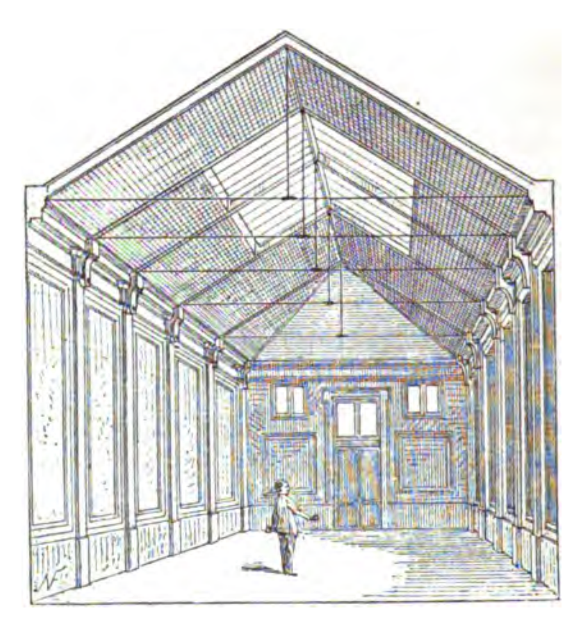


Fig. 6.

Pour certaines écoles urbaines, le préau est une vaste

pièce dans laquelle se groupent les enfants en attendant l'heure de l'ouverture de l'école. Ils y sont tenus au silence, s'asseyent sur des bancs scellés au mur et trouvent dans ces salles un abri contre le soleil, le froid ou la pluie. Quand l'heure de la sortie approche, c'est dans ce même préau que les parents viennent attendre leurs enfants, afin de ne pas les laisser regagner seuls le logis. Mais, en général, les enfants préfèrent jouer à la porte avant l'heure d'entrée, et le préau n'est pas assez souvent habité.

Ces préaux ont parfois une certaine importance : celui de la grande école du boulevard du Midi, actuellement en construction (fig. 6), forme un bâtiment indépendant couvert par un léger comble en fer avec châssis vitré. Sur les murs se voient des inscriptions de morale ou des résumés de connaissances usuelles, des dessins, des tracés géométriques et géographiques.

Le préau de l'école du boulevard de Hainaut, à Bruxelles, offre une disposition particulière : il sert en quelque sorte de vestibule à toute l'école (fig. 7), il en occupe la partie centrale et prend la hauteur de deux étages; deux rangs de colonnes en fonte le divisent dans le sens de la longueur formant un bas côté qui sert de passage et est répété au premier étage. Toutes les classes ont leur porte d'entrée ouverte sur ce préau, véritable *hall* couvert d'un comble vitré.

C'est là que les enfants se réunissent avant d'entrer en classe; mais ce préau n'est pas une salle de jeux: le gymnase et la cour de récréation couverte sont reportés au fond d'une cour. Ce préau sert également de salle d'assemblée pour les grandes circonstances, lorsque le directeur fait une leçon en commun à toute l'école, lorsqu'on

distribue les prix, etc.... La disposition adoptée pour la construction de ce *hall* le rend très-propre à remplir ces différentes destinations; la galerie du fond, au premier étage, peut servir de tribune et recevoir, dans tout le pourtour, un grand nombre d'assistants; les accès sont faciles et commodes



Fig. 7.

tant à l'entrée qu'à la sortie, grâce à la porte de service sur la cour et aux deux escaliers qui montent au premier étage, l'un réservé au directeur, l'autre aux élèves.

L'école professionnelle de filles de la rue du Marais possède également un préau d'une disposition particulière : il occupe un vaste espace (fig. 8) ménagé entre trois corps de bâtiment et est recouvert par une charpente en fer supportant un comble vitré. Une des faces demeure ainsi complétement ouverte, et l'intérieur reste par conséquent soumis

à toutes les variations de la température extérieure. Ce préau sert de vestibule aux principales pièces de l'école; les élèves le traversent à chaque instant pour se réunir à certaines heures, se rendre d'une classe dans une autre, aller aux lavabos, vestiaire, privés, etc... Comme le précédent, ce

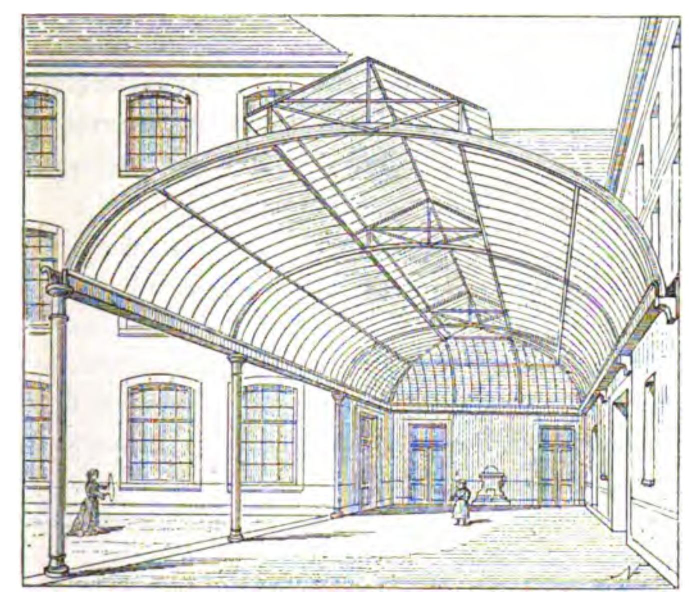


Fig. 8.

préau sert aussi de salle de réunion pour tout le personnel de l'école, mais tous deux diffèrent essentiellement des salles dont nous avons précédemment parlé : ajoutons que ces différents préaux servent aussi de réfectoire à ceux des enfants qui prennent à l'école leur repas du milieu du jour.

Les préaux de ces divers genres n'existent pas dans les écoles rurales; leur établissement y constituerait une dépense excessive souvent superflue. Les écoles rurales, en effet, composées ordinairement d'une classe ou par-

fois de deux classes contiguës, n'ont besoin, pour avoir une grande salle de réunion, que de supprimer une cloison mobile; puis, les enfants endurcis contre l'inclémence de la température par la rude existence des champs attendent volontiers dans la cour couverte l'heure de l'ouverture de l'école, et leurs parents, trop occupés au dehors, ne viennent guère les chercher à leur sortie.

Des services très-importants, communs aux écoles rurales aussi bien qu'aux écoles urbaines, sont les vestiaires et les lavabos, presque toujours chez nous installés dans l'intérieur des préaux et renfermés dans leur enceinte.

VESTIAIRES. — LAVABOS.

Quand les enfants arrivent à l'école ils doivent, avant d'entrer en classe, se débarrasser de leur coiffure, de leur parapluie, de leur manteau et du panier qui contient les modestes provisions destinées à leur repas; la salle dans laquelle ils peuvent déposer ces différents objets est le vestiaire.

Souvent aussi les enfants n'ont pas accompli, avant de quitter la famille, les devoirs de propreté indispensables; il est nécessaire qu'ils trouvent à l'école le moyen de remplir ces soins. La pièce destinée à cet usage prend le nom générique de lavabo, du nom du meuble qui y occupe la place la plus importante.

Si dans les écoles urbaines ces deux pièces sont séparées et dévolues chacune à un usage particulier, dans les écoles rurales, au contraire, le vestiaire et les lavabos sont réunis dans une même salle, placée en avant de la classe et lui servant en quelque sorte de vestibule.

Dans la grande école de garçons du boulevard de Hainault à Bruxelles, c'est le préau couvert (fig. 7) qui sert de vestiaire ; tout le long des murs sont accrochés des porte-manteaux et des tablettes; les lavabos au contraire sont reportés à l'extrémité de la salle, dont ils ne sont séparés que par une tenture, et occupent les parements latéraux d'une pièce (fig. 9 et 10) au fond de laquelle sont les privés.

Fig. 9.

A l'école congréganiste, c'est la galerie d'accès placée le long des classes qui sert de vestiaire, et les lavabos occupent les trumeaux réservés entre les portes. Dans différentes écoles rurales, le vestibule prend une certaine importance, renferme le vestiaire et les lavabos, et parfois est précédé d'un porche couvert formant comme un premier vestibule.

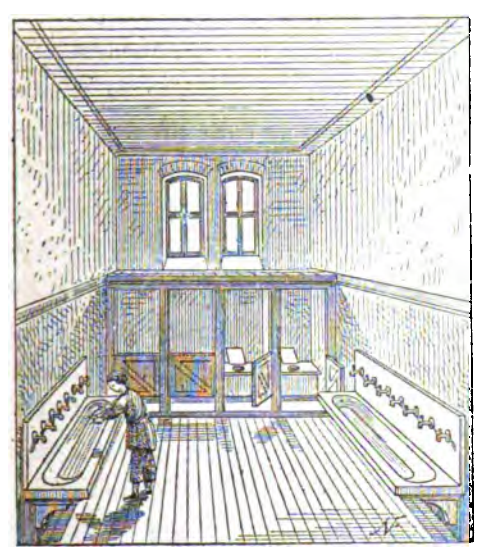


Fig 10.

Dans ces différents cas, les conditions remplies par le vestiaire sont les mêmes : la pièce est suffisamment vaste et présente à peu

près les dispositions d'une classe ordinaire; elle est parfaitement ventilée et aérée; son sol est imperméable, formé de matériaux durs, de façon à pouvoir supporter un lavage fréquent et éviter que les débris de nourriture ne s'introduisent entre les joints des carreaux ou du parquet, et ne deviennent à la longue une cause d'insalubrité.

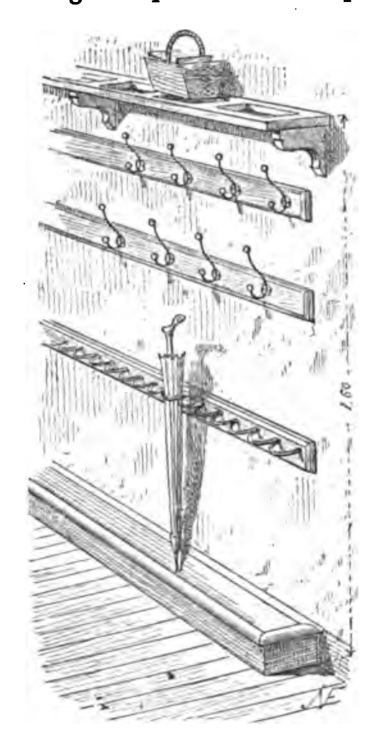


Fig 11.

La forme et la disposition des appareils employés dans ces salles ne sont pas sans intérêt.

La figure 11 représente le parement du mur d'un vestiaire. Dans la partie supérieure, à 1^{m}60 au-dessus du sol, de façon à se trouver hors de l'atteinte des enfants, sont des rayons à jour, formés de longues bandes de bois reposant sur des consoles et destinées à recevoir des paniers que les enfants ne doivent ouvrir qu'aux heures de repas et recevoir seulement de la main du maître. Au-dessous de ces rayons, des porte-manteaux doubles, une paire par élève, supportent l'un la coiffure, l'autre le manteau; ces porte-manteaux se croisent de façon à économiser les places le plus possible; sur le sol est une gouttière en zinc recevant les extrémités des parapluies, maintenus près du manche par un crochet scellé au mur.

La figure 12 représente l'intérieur d'un vestiaire avec une série de rayons et de porte-manteaux analogues aux pré-

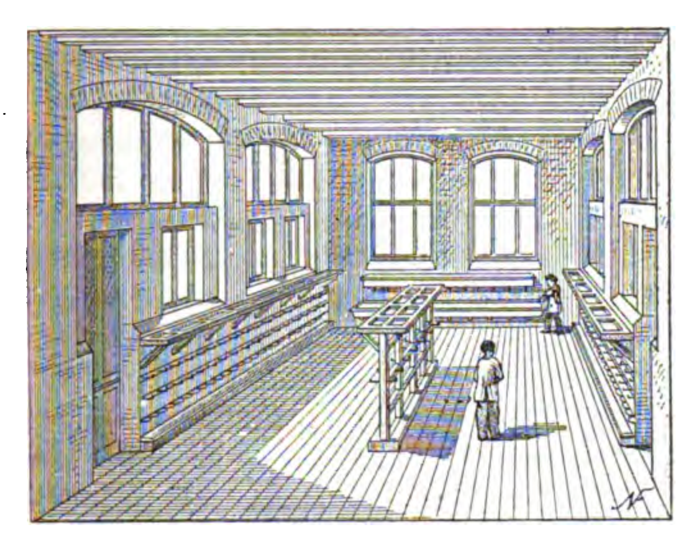


Fig. 12.

cédents, avec cette différence, toutefois, qu'au lieu d'être adossés au mur, ils sont isolés au milieu de la pièce.

Voici maintenant trois modèles différents de lavabos : le premier (fig. 13) se compose d'une auge en pierre peu profonde, mais très-large ; elle est isolée sur des points d'appui et ne touche au mur qu'à une de ses extrémités ; de cette extrémité l'eau arrive par un robinet ; les enfants, rangés face à face et séparés par l'auge, se lavent tous à la fois les mains et la figure ; l'eau malpropre s'écoule par l'extrémité opposée à celle qui lui a donné accès ; les enfants placés au premier rang sont très-favorisés, mais il n'en est pas de même de ceux placés au dernier, puisqu'ils n'ont plus à leur disposition que l'eau troublée et salie par leurs voisins successifs.

A l'école du boulevard de Hainaut, à Bruxelles (fig. 10), les lavabos scellés au mur se composent d'une longue auge desservie par des robinets en nombre égal à celui des enfants placés devant; chacun d'eux a donc de l'eau propre à sa disposition et s'en sert comme il l'entend. Pour qu'une telle combinaison, bien préférable à la précédente, puisse être applicable, il faut que l'école soit pourvue d'un réservoir d'eau mis en communication avec les lavabos au moyen d'une canalisation, mais cette canalisation est toujours dispendieuse comme installation première et exige parfois ensuite de trop grands frais comme entretien.

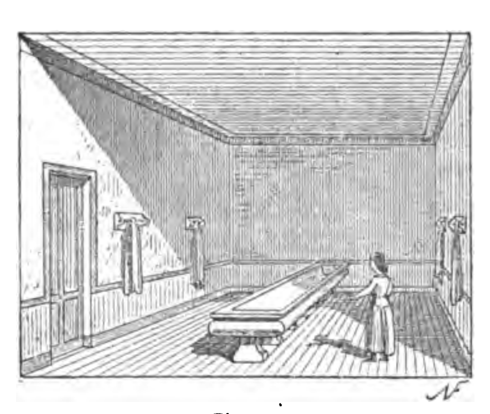


Fig. 13.

On peut alors suppléer au manque de réservoir et éviter les frais d'une canalisation de ce genre en plaçant au-dessus des lavabos une caisse en bois doublé de métal, sorte de réservoir rempli chaque matin et dont la capacité est calculée de façon à suffire aux besoins de la journée. Ce réservoir est muni de robinets par lesquels l'eau s'écoule dans un bassin commun (fig. 14); il ne manque à ce dernier système, pour ne rien laisser à désirer, que de contenir, au lieu d'un bassin unique, une série de cuvettes alimentées et vidées séparément. Il y a loin de ces auges communes aux lavabos en porcelaine ou en fonte émaillée en usage dans les grandes écoles de Paris et de

Londres; mais ceux-ci ne sont pas toujours d'une application possible, tandis que la plus modeste école de village peut installer des lavabos du genre de ceux que nous venons de décrire.

Une dernière observation pour en finir avec les vestiaires. Leur propreté et leur bonne tenue exercent une influence considérable sur la propreté et la bonne tenue de toute l'école. Les élèves des écoles belges sont en général propres et soignés ; mais, dans le cas contraire, l'odeur qui s'échappe des vêtements, des coiffures et des provisions réunies dans le vestiaire devient parfois suffocante ; les murs s'en imprègnent, les fissures des pavés, des plafonds les conservent, et rien ne peut ensuite la faire dirparaître. Ce n'est qu'en assurant, par les plus grands soins et la plus minutieuse propreté, l'aération constante des locaux, que peuvent être évités ces graves inconvénients.

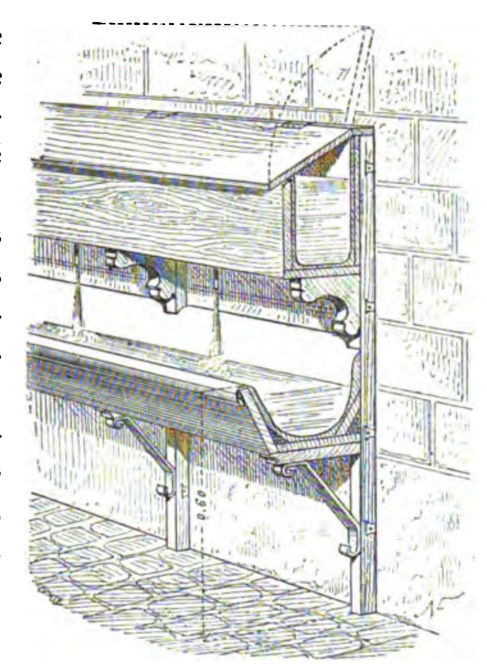


Fig. 14.

CLASSES.

Forme. — Surface. — Dimensions. — Nombre d'élèves.

Le nombre d'élèves que contient une classe est de 30 à 50, rarement plus, même dans les écoles rurales; dans les écoles urbaines, ce chiffre n'est jamais atteint.

Les règlements prescrivent de calculer la surface de la classe de façon à donner à chaque enfant 1^{m},00 carré de surface libre; mais, dans la pratique, cette clause est souvent modifiée : la surface réglementaire est jugée insuffisante, et on l'augmente. Une des causes, ou plutôt la cause la plus fréquente de cette modification au règlement, provient du choix du modèle des bancs-pupitres en usage. Avec l'ancien modèle, sur lequel 4, 5 ou 8 élèves s'asseyaient côte à côte, cette surface suffisait, mais ces siéges n'avaient aucun appui pour les reins, et ne permettaient pas de ménager un passage entre deux lignes consécutives de bancs pour assurer la surveillance du maître; avec un des nouveaux modèles de pupitres disposés pour ne recevoir qu'un ou deux élèves à la fois, cette surface n'a plus suffi et il a fallu l'augmenter. Ainsi, les classes de l'école du boulevard de Hainaut, à Bruxelles, installées, il est vrai (fig. 15 et 16), dans des conditions exceptionnelles, ont 6^{m},25 sur 8 mètres, soit 50 mètres de surface; cependant elles ne contiennent que 30 élèves, et pourraient au plus en contenir 36 ayant chacun un siége et une table isolés : chaque élève occupe ainsi 1^{m},40 à 1^{m},66. Dans d'autres écoles, au contraire, qui ont adopté le mobilier à deux places, sans passage intermédiaire entre les lignes de bancs, on trouve des classes contenant sensiblement autant d'élèves qu'elles

ont de mètres carrés de surface. A l'école du boulevard du Midi, à Bruxelles, par exemple, les classes (fig. 17 et 18) ont $7^m,10$ sur 6 mètres, soit $42^m,60$, et contiennent 42 élèves assis sur des bancs à deux places; quelquefois même, surtout dans les écoles rurales, cette proportion n'est pas atteinte, et l'on voit des classes largement ouvertes sur une ou deux de leurs faces et éclairées sur la campagne, ne donner sans inconvénients que $0^m,90$ et même $0^m,80$ à leurs élèves. Cette prescription relative à la surface nécessaire à chaque élève n'a donc rien de strictement absolu; une classe destinée à de tous jeunes enfants peut offrir moins de 1 mètre par élève, tandis qu'une classe destinée à des jeunes gens doit, au contraire, augmenter cette surface. — La question de l'emplacement sur lequel s'élève l'école n'est pas non plus sans influence sur la dimension des classes : il est évident que si celle-ci est entourée de hautes constructions qui l'enveloppent de tous côtés, elle a besoin d'avoir des salles plus vastes qu'une école élevée en plein champ, inondée de tous côtés d'air et de lumière.

Cette observation sur la surface de la classe s'applique également à la hauteur sous plafond qui, réglementairement, doit être de $4^m,50$. Cependant cette hauteur est généralement adoptée, et les modifications qu'elle subit ne se produisent guère que dans des bâtiments anciens transformés.

La forme de la classe est presque toujours celle d'un rectangle allongé; la lumière vient d'un des grands côtés; l'estrade, ou plutôt la place du maître, est au fond, la porte d'entrée du côté opposé à celui des fenêtres et une porte de communication met souvent, dans les écoles comprenant plusieurs classes, toutes les classes en communication les

unes avec les autres. Cette dernière disposition a pour but de faciliter la surveillance du maître-directeur et de la rendre plus efficace.

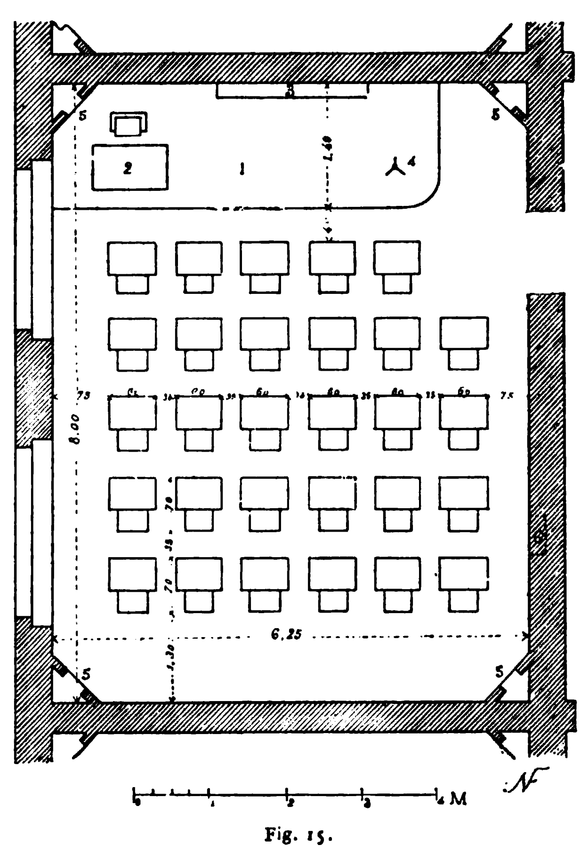


Fig. 15.

1. Estrade.
2. Bureau de maître.
3. Tableau noir fixe.
4. Tableau mobile.
5. Orifices d'évacuation de l'air vicié.
6. Orifice d'introduction de l'air chaud pratiqué à $2^m,50$ au-dessus du sol.

Les dimensions et, par suite, la surface ne sont pas les seules conditions à remplir par une classe pour qu'elle puisse contenir un nombre d'élèves déterminé; il faut non

moins sagement prévoir la longueur et la largeur de la classe, c'est-à-dire se rendre compte à l'avance du modèle des bancs-tables à employer, de la place que chacun d'eux exigera et calculer la largeur des couloirs, passages, etc., déterminer l'emplacement du poêle, des portes, fenêtres, bibliothèque, tableaux fixes et mobiles, enfin s'as-

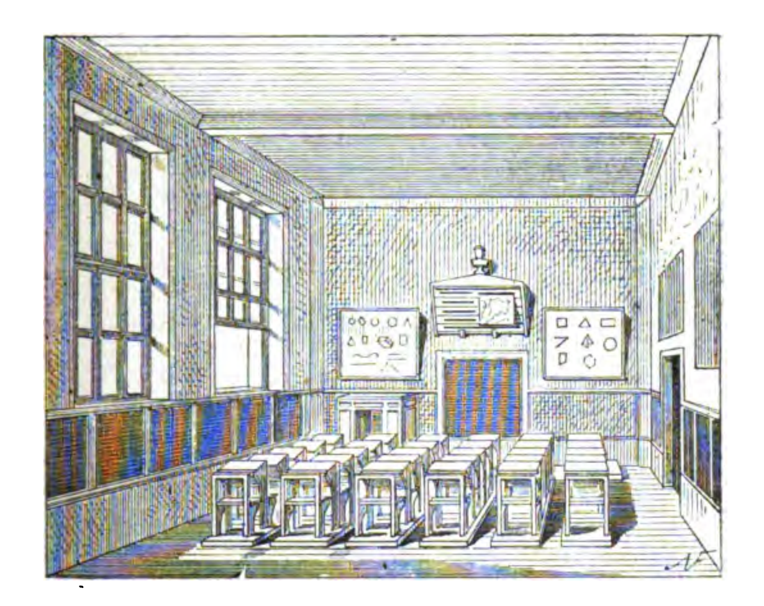


Fig. 16.

surer que non-seulement tous les objets nécessaires pourront trouver leur place, mais encore qu'il n'y aura pas de place perdue et que la surface sera tout entière utilement employée.

Les figures 15-17 indiquent les dimensions exigées par les meubles et passages intermédiaires, et, par suite, les dimensions en longueur et en largeur données suivant le cas à des classes établies dans de bonnes conditions.

Une précaution toujours sagement suivie consiste à arrondir ou à dissimuler, au moyen de pans coupés, tous les angles de la classe : murs, poutres, plafonds, fenêtres, etc., de façon à faciliter le nettoyage et à supprimer tout abri à la poussière.

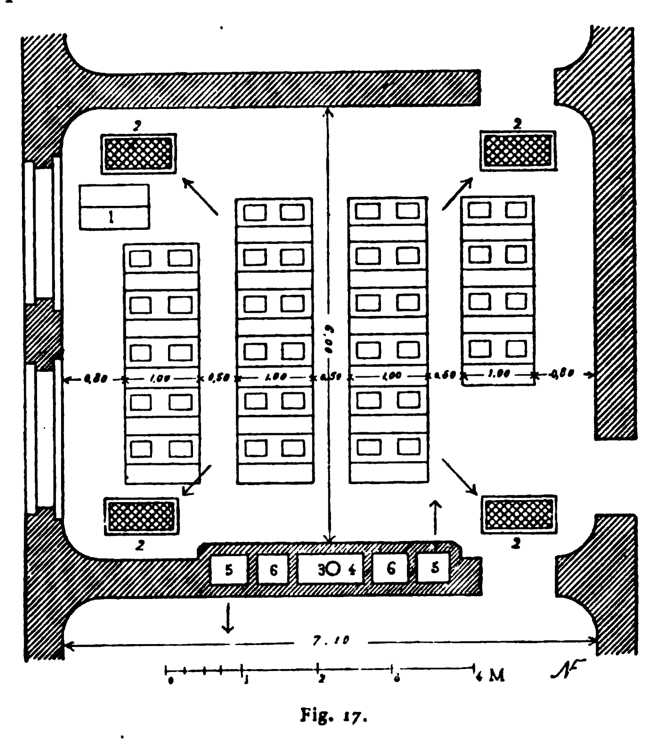


Fig. 17.

1. Siége du maître.
2. Bouche d'évacuation d'air vicié.
3. Tuyau de fumée.
4. Cheminée d'appel.
5. Conduites de chaleur au rez-de-chaussée.
6. Conduite de chaleur au premier étage.

Le sol des classes est formé de matériaux très-divers : dans les écoles rurales, on trouve beaucoup de carrelages en carreaux de terre cuite, recouverts d'un léger sablon jaune qu'on étend chaque matin et qu'on balaye à la fin de la classe.

Les parquets de chêne ou de sapin sont également en usage dans les grandes écoles des villes. Ces derniers sont recou-

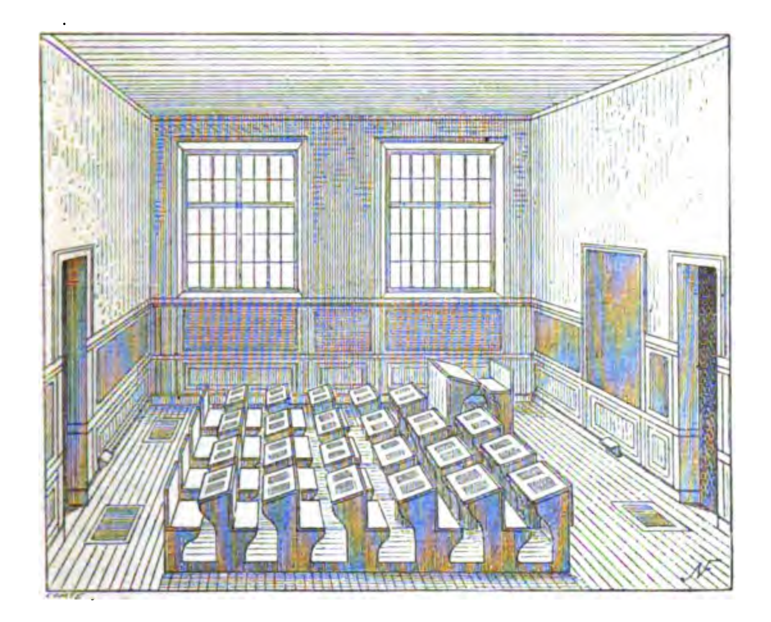


Fig. 18.

verts d'une sorte d'enduit à base de caoutchouc, importation anglaise dont les nombreux avantages sont de faciliter l'entretien de la propreté, d'éviter le bruit, et de prolonger indéfiniment la durée du bois[1].

PLAFONDS

Les plafonds sont plans et unis, formés de lattes clouées sur les solives et recouverts d'un enduit en plâtre. Ceux

1. *Écoles publiques en France et en Angleterre*, par Félix Narjoux. — Librairie Morel.

établis sous des planchers en fer présentent une série de petites voûtes en briques apparentes ou enduites; les fers restent visibles, toutes les autres parties sont blanches ou légèrement teintées.

La rencontre de ces plafonds avec les murs, de même que la rencontre des murs entre eux, ne laisse jamais un angle accusé; un renfoncement ou un pan coupé les dissimule toujours soigneusement.

PLANCHERS.

Les planchers sont établis d'une façon très-résistante et très-économique. Double avantage qui provient d'abord de la petite dimension des salles, ensuite de la suppression, au rez-de-chaussée, des grands espaces destinés à servir de préaux. On comprend que, dans de telles conditions, il devient facile d'employer, pour couvrir des espaces restreints, des fers du commerce posés sans assemblages et sans combinaisons dispendieuses, comme aussi de supprimer les points d'appui qui gênent la surveillance et la circulation.

PEINTURE DE MURS.

Les figures 16-18 représentent l'intérieur de deux classes différentes et font voir comment sont occupés les parements des murs. C'est d'abord, au-dessus du sol, une boiserie dont la hauteur est variable; puis une ligne de panneaux d'ardoises de $0^m,80$ environ. Le reste des murs, jusqu'à la rencontre du plafond, est couvert presque en totalité par des dessins mobiles de toutes couleurs et de toutes dimensions, qui appellent l'attention de l'enfant sur un sujet utile,

intéressant ou amusant : c'est un animal, un atelier, une usine, une plante, une fleur, un arbre, une machine usuelle, etc., etc... A force de voir ces objets, l'intelligence des enfants apprend à les connaître, à en comprendre l'usage et les applications. Une succession de dessins lui montre, par exemple, par suite de quelles transformations un grain de blé devient un beau pain blanc, la toison d'un mouton un vêtement, le noyau d'une cerise un arbre rapportant des fruits, etc... Les explications du maître viennent développer ces idées, les fixer dans l'esprit; l'élève s'instruit ainsi à son insu et presque malgré lui. Ces modèles ou dessins sont changés de temps en temps; on les renouvelle assez fréquemment pour que l'intérêt de l'enfant ne soit pas trop vite émoussé et que son attention soit, au contraire, sans cesse tenue en éveil.

Afin de faire valoir ces images suspendues au mur, sur lequel elles doivent se détacher, ceux-ci sont peints d'un ton neutre, mais cependant toujours clair. Une petite partie de leurs parements, du reste, seule demeure visible.

FENÊTRES.

Les fenêtres sont larges et hautes; elles ont souvent près de 2 mètres de largeur et leur sommet atteint presque le niveau inférieur du plafond.

Les dispositions adoptées pour ces châssis de fenêtres sont très-variées : on trouve des châssis dits à guillotine, des châssis mobiles sur un axe, des châssis mobiles à leur base et même des châssis qui ne sont pas mobiles du tout.

Les châssis à guillotine sont doubles (fig. 19), c'est-à-dire qu'au lieu de se relever et de s'abaisser directement,

comme dans le système du même nom, ils se composent de deux châssis occupant toute la hauteur de la fenêtre, mobiles tous les deux l'un au devant de l'autre et se manœuvrant au moyen de contre-poids.

Si le maître veut aérer sa classe à la partie inférieure,

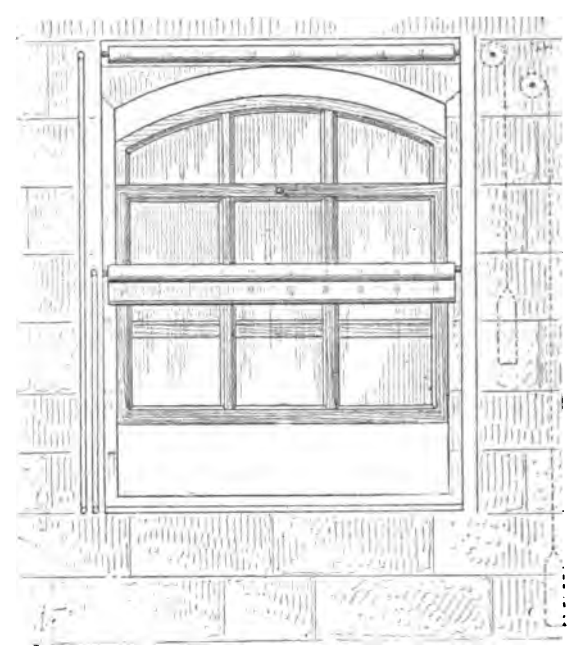


Fig. 19.

il soulève le châssis du bas; si, au contraire, il veut l'aérer à la partie supérieure, il baisse le châssis du haut. Cette manœuvre se fait au moyen d'un long bâton à crochet. En baissant à demi le châssis supérieur et en levant de la même façon le châssis inférieur, on aère à la fois par le haut et par le bas. Il faut toutefois remarquer qu'avec ce système la fenêtre ne peut jamais être complétement ouverte.

Les châssis mobiles sur un axe ne sont pas spéciaux à la Belgique; mais la manœuvre de ceux qui y sont employés est très-adroitement simplifiée. Un piton coudé est fixé au sommet du châssis et relié par un câble à une patte scellée au mur. La partie inférieure du châssis, un peu moins

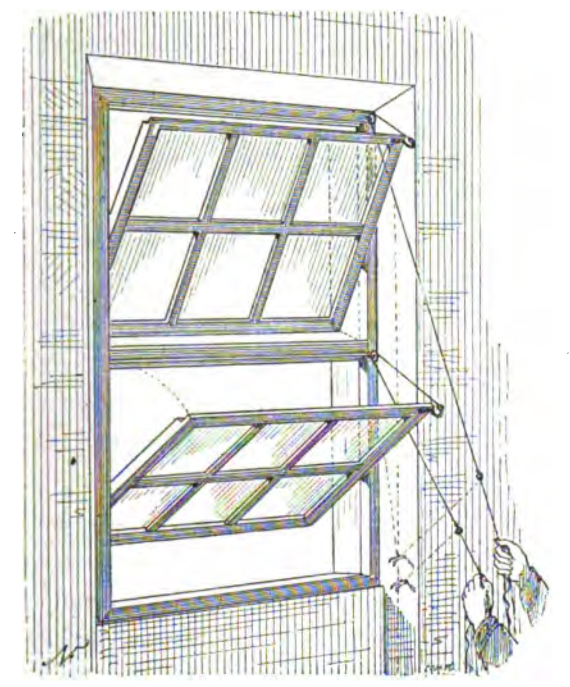
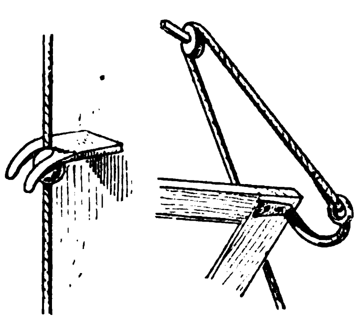


Fig. 20.

haute, et, par suite, moins lourde que la partie supérieure, cède au moindre mouvement; le châssis s'abaisse et laisse ainsi la fenêtre ouverte suivant l'angle jugé nécessaire (fig. 20). Une petite fourchette scellée au mur (fig. 21) sert à retenir le câble destiné à la manœuvre. Quand il s'agit de fermer la fenêtre, il suffit de tirer le câble à soi (fig. 22); les châssis s'abattant remplissent une rainure qui assure la

fermeture hermétique, et un verrou les maintient dans cette position.

Ce système offre de réels avantages, son installation est peu coûteuse, les châssis se manœuvrent facilement et permettent, en prenant une position horizontale, d'aérer promptement la classe en l'absence des élèves; lorsqu'ils sont présents, au contraire, l'air arrive au-dessus de leur tête par le châssis supérieur seulement, de façon à ne pas les incommoder.


Fig. 21. Fig. 22.

Les châssis mobiles à la base sont en fer (fig. 23), toute la partie supérieure du châssis est fixe, la partie mobile ne commence qu'au-dessus de l'imposte; la manœuvre s'opère comme dans l'exemple précédent, et la différence qui distingue ces deux systèmes réside à la fois dans le mode de construction et dans la réduction de surface de la partie ouvrante.

Ces différents systèmes de châssis laissent la facilité d'avoir des baies très-larges et très-hautes répondant entièrement aux exigences du programme dont l'article 6 est ainsi conçu :

« Le nombre représentant la surface vitrée des fenêtres sera au moins égal au vingtième du nombre représentant la capacité cubique de la salle. » Or, pour satisfaire à cette condition, il faut ou multiplier le nombre des ouvertures ou leur donner de grandes dimensions. Des châssis ordinaires ne pourraient facilement fonctionner dans de pareilles conditions, les bois se *voileraient*, et la fermeture des fenêtres

ne serait plus assurée : il a donc été nécessaire, pour éviter cet inconvénient, de recourir à des moyens exceptionnels permettant d'atteindre le résultat désiré.

Il est interdit aux maîtres de déposer sur l'appui des

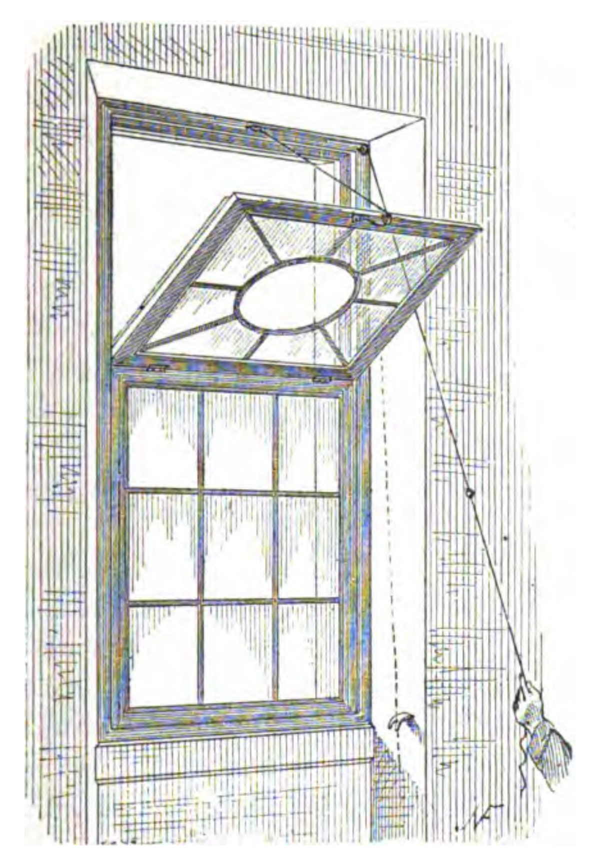
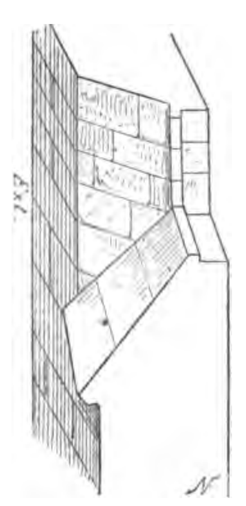


Fig. 23.

fenêtres de leur école aucun objet de quelque nature que ce soit ; cette prescription n'est pas toujours rigoureusement suivie. Afin de rendre impossibles les irrégularités de cette nature, plusieurs constructeurs ont donné extérieurement

aux appuis des fenêtres une inclinaison considérable (fig. 24), de façon à ne leur laisser aucune largeur. Cette inclinaison se raccorde avec les ébrasements latéraux et augmente la facilité d'introduction d'air et de tension dans la pièce.

L'appui des fenêtres doit réglementairement être placé à 1m,50 au-dessus du sol. Cette prescription est inspirée par le désir d'empêcher les enfants de regarder par la fenêtre et de leur éviter les distractions qu'ils pourraient éprouver en voyant ce qui se passe au dehors.


Fig. 24.

Nous visitions un jour l'école d'une petite commune rurale de la vallée de la Meuse; tout étonnés de trouver des fenêtres ouvertes jusqu'au ras du sol, nous demandâmes au maître la cause d'une si flagrante infraction au règlement.

« Le coupable, c'est moi, nous répondit-il; c'est moi qui, de mon autorité privée, ai fait baisser l'appui de ces fenêtres pour permettre à mes élèves de voir la campagne, le ciel, les arbres et les oiseaux. » Et il nous montrait en même temps le ciel bleu, une colline boisée et le grand fleuve coulant au travers d'une immense prairie dont les senteurs arrivaient jusqu'à nous.

« Quel enseignement supposez-vous préférable à celui-ci, reprit-il; croyez-vous que mes élèves écouteront moins bien ma leçon parce que la fenêtre de la classe sera ouverte et qu'ils pourront récréer leurs yeux, reposer leur jeune esprit sur ce beau paysage? Songez donc, au contraire, combien d'idées

cet ensemble fait naître dans leur petite tête, que de questions ils me font sur tout ce qu'ils voient, sur ce nuage qui passe, sur cet oiseau qui vole, sur la pluie, sur l'orage, la feuille qu'emporte le vent, etc... Les explications que je leur donne, les récits que je leur fais sont la récompense de leurs efforts et de leur docilité. Interrogez-les, vous verrez si, malgré les fenêtres de leur classe ouvertes sur la campagne, ils sont moins avancés que les enfants de leur âge, élevés dans les écoles dont les fenêtres sont fermées, et si, au contraire, ils n'ont pas en plus de ceux-ci une foule de connaissances usuelles. »

L'expérience tentée par un de nous lui donna pleinement raison; aussi, fier de son succès, il poursuivit :

« Est-il donc nécessaire pour travailler utilement de s'enfermer dans une boîte, triste et sombre; le travail est-il moins fructueux s'il est fait en face des spectacles de la nature; vous-mêmes seriez-vous satisfaits si par une belle journée d'été on vous obligeait à fermer votre fenêtre sous prétexte que vous serez ainsi plus tranquilles et moins distraits? J'admets à la rigueur des fenêtres si hautes et si bien closes dans les écoles urbaines donnant sur une rue, mais aux champs rien ne m'empêchera de les éviter et de les supprimer toutes les fois que la chose sera possible. »

Cette appréciation, basée, semble-t-il, sur une impression plutôt que sur le raisonnement, mérite certes d'être développée et discutée; ajoutons que ces mêmes observations nous ont été également présentées par une directrice d'école de filles, femme très-éclairée[1].

1. Mlle A. Towne, directrice de l'école professionnelle de filles, à Bruxelles, à laquelle nous devons une foule de renseignements pratiques.

PERSIENNES. — VOLETS. — RIDEAUX.

Les fenêtres des salles de classes ne sont munies ni de persiennes extérieures ni de volets intérieurs, le soleil et la lumière y pénètrent librement sans obstacles.

Quelques écoles ont récemment été munies de rideaux destinés à protéger les enfants contre les ardeurs du soleil d'été. Ces rideaux sont de deux sortes : ou bien ils s'enroulent à la partie inférieure et un ressort, analogue à celui en usage dans les voitures et wagons, les fait se développer et s'arrêter à la hauteur voulue ; ou bien, divisés en deux parties (fig. 19), — ce qui s'explique suffisamment par la hauteur de certaines fenêtres) —, ils descendent, cachant ainsi successivement la partie de la fenêtre par laquelle peuvent s'introduire les rayons du soleil.

PORTES.

Les portes n'offrent aucune disposition particulière : celles servant de communication entre les diverses classes ont 0m,80 à 0m,90 de large ; parfois elles se ferment automatiquement, sans l'emploi de serrures ou verrous, ce qui permet aux directeurs de passer sans bruit de l'une dans l'autre, d'assurer leur surveillance d'une manière effective et imprévue ; mais cette disposition offre l'inconvénient de ne pas assurer une fermeture hermétique et par conséquent de laisser le bruit d'une classe pénétrer dans la voisine.

ESCALIERS.

Les escaliers sont fréquemment construits en pierre ou

en ardoises. Les marches sont larges ($1^m,50$), l'emmarchement a $0^m,30$ de foulée et la hauteur ne dépasse jamais 15 ou 16. Afin d'éviter que les enfants puissent se faufiler

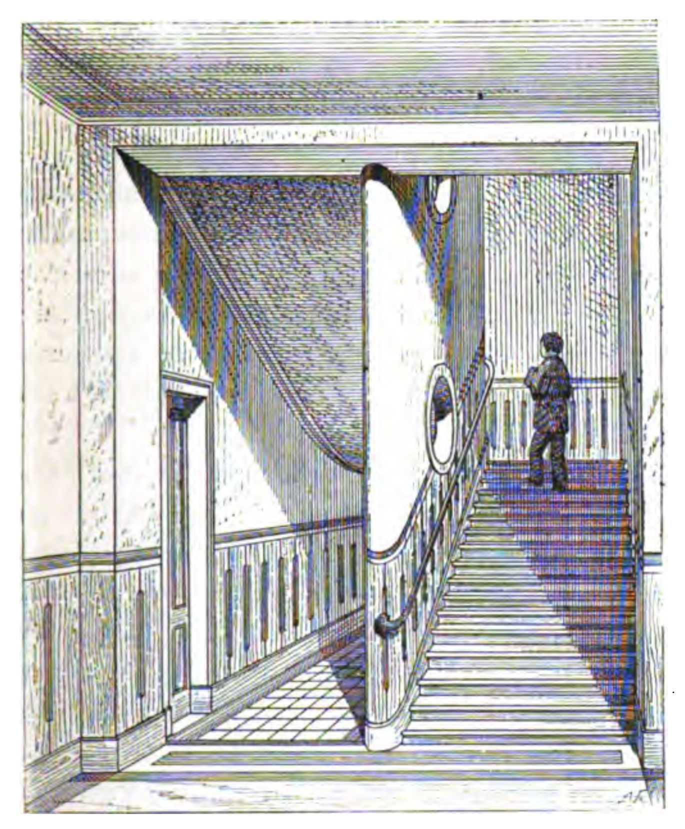


Fig. 25.

au travers de la rampe ou descendre à califourchon sur la main courante, cette rampe est volontiers remplacée par un mur en maçonnerie pleine. Ce mur est, en ce cas, percé de distance en distance d'ouvertures assez larges pour permettre aux maîtres ou au surveillant de passer la tête

et de s'assurer que le bon ordre n'est pas troublé dans le trajet d'une volée à l'autre (fig. 25).

CLOISONS DE SÉPARATION.

Les cloisons de séparation élevées entre plusieurs classes sont pleines depuis le sol jusqu'au plafond. Celles qui séparent une cour de récréation en plusieurs parties, l'une destinée aux filles, l'autre aux garçons, sont des murettes en briques ayant 1 mètre à $1^{m},50$ de hauteur au maximum. Dans les écoles mixtes, c'est-à-dire dans celles dont la même classe contient des enfants de sexe différent, aucune séparation ne distingue les filles des garçons : la ligne de démarcation purement fictive est formée par l'intervalle ménagé entre deux rangs de pupitres.

Cette liberté et les restrictions apportées chez nous à tout rapprochement entre les élèves de sexe différent présentent, on le voit, un contraste frappant ; on ne reconnaît pas trop, à la vérité, quelles raisons ont pu porter nos administrateurs à exiger qu'une classe mixte soit séparée en deux par une cloison assez haute pour empêcher les filles d'apercevoir les garçons, et réciproquement ; la curiosité des enfants est éveillée par cette défiance qu'ils ne s'expliquent pas ; en outre, ces précautions sont parfaitement superflues, car, s'il était utile d'assurer la séparation des enfants durant les heures de classe, alors qu'ils sont sous les yeux du maître, il semble qu'il serait bien plus utile encore de l'assurer quand les enfants sont au dehors, abandonnés à eux-mêmes ; c'est alors, en effet, que la liberté peut être nuisible et offrir des inconvénients. Mais ne voit-on pas chaque jour chez nous les élèves, cloîtrés avec un soin extrême dans les quartiers

différents d'une école, cachés derrière des cloisons hautes et solides, se retrouver bien vite dans la rue ou à travers champs aux heures de sortie?

Les maîtres belges séparent les sexes d'une façon raisonnée et sans exagération; ils ne prescrivent pas les écoles communes aux garçons et aux filles [1], mais quand cette solution est imposée, les clôtures n'ont rien qui rappelle la muraille, rien qui empêche les enfants de se voir, et, s'ils se trouvent dans la même classe, c'est un simple passage libre de $0^m,80$ qui sépare les tables des uns de celles des autres.

SALLES DE DESSIN. — SALLES DE MUSIQUE.

Il n'existe pas, à proprement parler, de salles spécialement consacrées à l'enseignement du dessin [2]; chaque maître enseigne le dessin à ses élcves dans sa propre classe. Les ardoises disposées au pourtour de la salle servent en partie à cet usage, mais ne sont pas, semble-t-il, assez commodément disposées pour atteindre leur but. Aux heures de la leçon les élèves quittent leur place et vont reproduire sur ces ardoises les modèles désignés par le professeur.

Ce mode d'enseignement peut-il suffire? Le doute est permis; mais il ne faut pas perdre de vue que le but des maîtres belges n'est pas de former des *artistes :* ils veulent seulement apprendre à leurs élèves à savoir regarder et voir,

1. Le congrès des instituteurs belges a cependant demandé, en 1877, « que des écoles primaires mixtes remplacent les écoles réservées exclusivement à l'un ou à l'autre sexe. »

2. La méthode d'enseignement du dessin en usage en Belgique est la méthode Hendrickx. On commence aussi à mettre en usage la méthode *d'enseignement par les solides*, de MM. Sauvageot et Chédeville.

à se rendre compte de la forme et des contours des objets. Ceux qui font preuve d'une aptitude spéciale entrent plus tard dans les écoles professionnelles; leur goût, leur sentiment se développent alors; mais, à l'école primaire, l'instruction la plus élémentaire seule a droit de cité : il ne s'agit que de faire atteindre aux enfants un certain niveau de connaissances, de leur inculquer des principes, de développer leur intelligence et leurs facultés. Ceux qui sont mieux doués et ceux à qui ces élements ne suffisent pas, vont plus tard dans un établissement d'un degré supérieur acquérir une plus grande masse de connaissances. En suivant cet ordre d'idées, l'enseignement du dessin tel qu'on a voulu essayer de le répandre dans nos écoles de Paris n'a plus sa raison d'être; les écoles belges le réduisent aux limites qu'il ne doit pas dépasser à l'école primaire, et l'installation prévue à cet effet répond aux exigences et aux nécessités du programme.

Il n'en est pas de même à l'égard de la musique; si les écoles belges n'ont pas de salle de dessin, beaucoup, en revanche, possèdent des salles de musique. Le goût de la musique est très-répandu dans les provinces qui forment la frontière des pays allemands. Dès leur bas âge, les enfants contractent ce goût dans le sein de la famille, ils le développent à l'école et l'exercent ensuite dans les nombreuses sociétés chorales, si répandues dans toute la contrée; c'est un excellent dérivatif aux excitations de la jeunesse, une puissante distraction pour l'âge mur, et l'on comprend l'intérêt qu'il y a, au point de vue moral, à entretenir et à développer ce penchant durant le séjour de l'enfant à l'école.

La salle de musique est une pièce de plus ou moins grande étendue, entourée d'armoires ou simplement de rayons sur lesquels sont déposés les instruments; elle est

meublée de bancs, de pupitres et d'une estrade pour le chef d'orchestre.

Dans quelques localités, la salle de musique prend les proportions d'une salle de concert avec scène, amphithéâtre et gradins; mais, alors, elle sort des conditions habituelles et n'a plus aucun des caractères qui la font rentrer dans le cadre de l'installation spéciale d'une école publique.

Rappelons que, vers 1850, la création de salles de musique avait été décidée dans les écoles primaires de Paris, et que cette innovation n'a obtenu aucun succès; espérons que les salles de dessin, si en faveur en ce moment, auront un meilleur sort.

OUVROIRS.

Les ouvroirs sont des salles destinées, dans les écoles de filles, à réunir les élèves d'un certain âge et à les initier aux divers ouvrages de couture, ouvrages comprenant non-seulement l'art de couper et de coudre des vêtements neufs, mais celui, bien plus utile encore, s'il est possible, d'en raccommoder de vieux. Apprendre aux filles des écoles publiques à se servir habilement d'une aiguille est incontestablement plus utile que de leur apprendre à dessiner; bien peu auront l'occasion de se servir de leur crayon, toutes auront besoin de savoir tenir une aiguille. La connaissanee incomplète d'un art est souvent pour une femme un danger qu'elle ne pourra braver; c'est pour elle, la plupart du temps, une source de déceptions et de désillusions. Elle trouvera plus triste, plus désagréable son modeste intérieur quand elle aura rêvé d'être *artiste,* et qu'il lui faudra se résoudre au rôle plus modeste, plus sage et plus utile de bonne ménagère et de bonne mère de famille.

Les salles de dessin sont le plus souvent remplacées, dans les écoles de filles, par un ouvroir, c'est-à-dire une salle dans laquelle les élèves sont initiées aux divers procédés de couture ; ces salles ont un mobilier spécial approprié à ce genre de travail, qu'elles doivent faciliter.

Le travail de l'aiguille est jugé si important pour les femmes que, dans un rapport présenté aux Chambres en 1874[1], le ministre de l'intérieur s'exprimait ainsi : « Le gouvernement de la province continue à insister auprès des administrations communales en retard, afin que le tricot et la couture soient enseignés dans toutes ses écoles.

« Les résultats de l'enseignement dans les écoles de filles et dans les écoles mixtes sont satisfaisants; ils ne seront complets que lorsque les institutrices et les maîtresses spéciales auront amené partout les enfants à apporter en classe des vêtements à raccommoder. Déjà on a beaucoup gagné sous ce rapport; dans bien des localités où les parents paraissaient avoir honte de confier à leurs filles de vieilles hardes pour les faire rapiécer à l'école, les institutrices sont parvenues, sur les instances souvent réitérées de l'inspection, à vaincre cette fausse honte et à persuader à leurs élèves que l'entretien des vêtements par la mère ou par la fille est une grande source d'économie dans la famille ouvrière.

« Les ouvrages à l'aiguille sont à l'ordre du jour dans toutes les conférences d'institutrices; ils procurent à l'inspectrice l'occasion de dire aux maîtresses que si elles parviennent à mettre leurs élèves en état de raccommoder soi-

1. Rapport sur la situation du royaume, présenté aux Chambres législatives, le 28 janvier 1874, par M. Delcour, ministre de l'intérieur. Bruxelles, 1874.

gneusenent tout ce qui sert à les vêtir, elles leur auront rendu un service inappréciable. C'est dans cette partie essentielle de l'éducation de la femme que l'utilité de l'école primaire doit surtout se faire sentir. Habituer la jeune fille pauvre à manier habilement l'aiguille, ce premier outil de la mère de famille, c'est lui fournir un moyen puissant de lutter contre la misère. »

Quant aux enfants chez lesquels des aptitudes spéciales se manifestent pour le dessin, ou autre industrie quelconque, elles trouvent dans les écoles industrielles un enseignement propre à développer ces dispositions; on les dirige vers un but certain, d'autant moins hors de leur atteinte qu'on s'efforce alors de le rapprocher d'elles.

BIBLIOTHÈQUE ET MUSÉE SCOLAIRE.

Chaque école d'une certaine importance possède une bibliothèque et un musée scolaire, installés dans une même salle ou dans deux salles différentes dont la forme n'offre rien de particulier. Les murs sont garnis de rayons, d'armoires et de casiers.

Les livres sont acquis par la commune, ou proviennent de dons faits soit par l'administration, soit par de simples particuliers; on les prête aux enfants en récompense de leur bonne conduite, les parents eux-mêmes en font leur profit et toute la famille y gagne. Ces livres sont instructifs et sérieux, sans cependant traiter de sujets trop arides ou trop abstraits.

Le musée scolaire est une collection d'objets de toutes sortes, réunis non par le maître, mais par les élèves. Dans leurs promenades à la campagne avec leurs parents, ils trouvent une pierre, une plante, un insecte qui sert de motif à

des leçons familières, à des explications, à des récits : tous ces objets réunis forment avec le temps des collections sans cesse renouvelées et augmentées. Les parents qui exercent un art ou une profession se font un plaisir d'aider au développement de ce musée de l'enfance : le serrurier apporte une serrure; le menuisier, des panneaux aux assemblages variés, un meuble, un modèle de maison qui se démonte dans toutes ses parties; le charpentier, la réduction du comble d'une maison ou d'un édifice; le maçon, un détail, un profil en plâtre; le peintre, un motif de décoration, etc. Tels sont les éléments qui, mis en ordre, forment une collection à laquelle les enfants s'intéressent d'autant plus qu'ils ont contribué à la former, qu'elle est due à leurs soins et à leurs efforts. Ils trouvent dans cet ensemble une foule de renseignements pratiques et usuels sur les choses dont, plus tard, ils auront à s'occuper dans le courant de leur vie.

ÉCLAIRAGE.

Les procédés à employer pour l'éclairage des salles de classes d'une école ont depuis quelques années été l'objet de longues et consciencieuses études; nous sommes personnellement déjà entré à cet égard dans des détails [1] qu'il serait superflu de reproduire ici.

La question de l'éclairage unilatéral, résolue affirmativement dans la plupart des écoles d'Europe, n'est pas acceptée d'une manière absolue par les règlements belges. L'article relatif à cette question est ainsi conçu : « S'il y a impossibilité à disposer les fenêtres de deux côtés, on en

1. *Les Écoles publiques en France et en Angleterre.*

établira au moins à la gauche des élèves, on en pratiquera en outre, s'il est possible, dans le mur opposé à l'estrade[1]. »

L'observation de cette condition constituerait une contradiction formelle avec les données qui régissent actuellement l'état de la question, et le résultat final serait mauvais, croyons-nous; mais il faut bien vite faire observer que, dans la pratique, cette clause des règlements n'est jamais ou presque jamais rigoureusement appliquée, et il est facile de reconnaître, par le simple examen des différents types d'école qui suivent et qui précèdent, que les classes des écoles belges sont presque toujours éclairées par des fenêtres percées dans un mur unique, de façon à diriger le jour à la gauche des élèves.

CHAUFFAGE ET VENTILATION.

Les écoles belges emploient, pour le chauffage de leurs classes, des appareils isolés destinés à élever la température d'une seule classe à la fois, ou bien des appareils destinés à chauffer en même temps plusieurs classes ou toutes les classes d'une école.

Avec les premiers de ces appareils, la ventilation s'opère en même temps que le chauffage; avec la seconde, elle en est distincte et peut s'opérer sans que les calorifères fonctionnent.

Il n'y a pas lieu de s'occuper ici des systèmes communs aux écoles de tous pays et qui ne diffèrent en rien, en bien comme en mal, de ce qui se rencontre ailleurs.

1. Voir page 31.

Nous n'examinerons donc que les appareils dont l'emploi est recommandé par l'administration de l'Instruction publique pour chauffer isolément une classe, et les calorifères à air chaud d'un système particulier employés pour le chauffage général de toute une école.

APPAREIL ISOLÉ CHAUFFANT UNE SEULE CLASSE.

Le poêle ventilateur à air chaud présente une application nouvelle du système de ventilation renversée; par les combinaisons adoptées on obtient à la fois une chaleur convenable et le renouvellement continu de l'air de la salle [1].

Ce poêle (fig. 26) est à double enveloppe (fig. 27).

L'air pur, pris à l'extérieur, arrive (fig. 28) par le conduit A dans la caisse BB qui enveloppe le poêle, s'échauffe au contact des quatre cylindres *c* et se répand dans la salle en traversant une tôle perforée, placée au sommet à une hauteur de $1^m,50$; de cette façon, les élèves même les plus rapprochés du poêle ne sauraient être incommodés par la chaleur.

Le foyer en fonte est muni d'ailettes qui augmentent considérablement la surface de chauffe et empêchent la chaleur rouge de se produire. Des valves GG sont placées en spirale dans la caisse à air chaud, afin d'obliger l'air pur à circuler à l'intérieur du poêle.

Les produits de la combustion traversant les quatre tuyaux *c c c c* (fig. 27) se réunissent dans la boîte H, puis s'échappent par le tuyau I qui se rend dans la cheminée.

Au moyen de ces tuyaux, l'air froid s'échauffe sur une

1. Ministère de l'intérieur. *Instruction concernant la construction et l'ameublement des maisons d'école.* Blandot-Grayet, 1875.

plus grande surface et l'on obtient en outre une combustion plus active et plus complète.

Des glissières z z permettent de modérer à volonté le

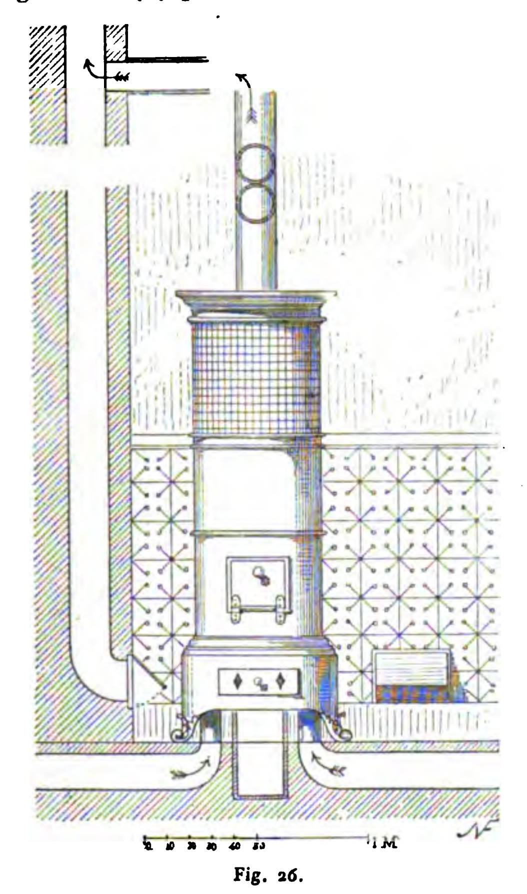


Fig. 26.

tirage du foyer et l'entrée de l'air extérieur, de manière à entretenir une température constante de 14° à 16°, comme le demandent les instructions.

L'évacuation de l'air vicié se fait au moyen des tuyaux K K (fig. 27), fixés à l'intérieur de la caisse B B; ces tuyaux

se rendent dans le tuyau L, adjacent au tuyau de fumée I, lequel se dirige au-dessus de la toiture et est surmonté d'un chapeau giratoire qui empêche le refoulement.

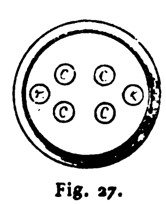


Fig. 27.

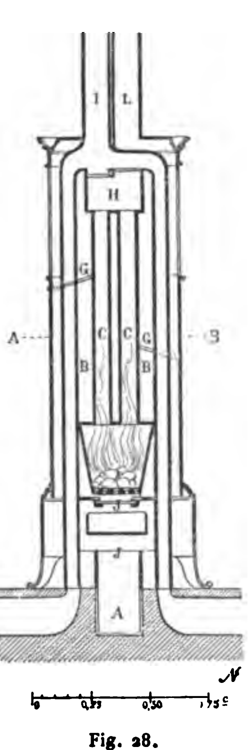


Fig. 28.

Lorsque le poêle est allumé, les tuyaux K K s'échauffent; il se produit un courant d'air vertical, qui entraîne au dehors l'air vicié amené des différents points de la salle par des bouches d'appel. Ces bouches communiquent par des conduits en tôle avec la boîte H, dans laquelle débouchent les tuyaux K K d'évacuation.

De cette façon, se trouvent expulsés les produits de la respiration ainsi que l'acide carbonique qui, par sa densité, a une tendance à occuper les couches inférieures.

Enfin, les glissières permettent de régler parfaitement l'entrée de l'air pur; d'un autre côté, l'évacuation de l'air vicié étant constante, l'équilibre s'établit naturellement.

Il importe de remarquer que le poêle peut fonctionner comme ventilateur dans la saison d'été; en effet, la différence de température entre l'atmosphère et l'air contenu dans la salle produit des courants qui contribuent à l'assainissement de la classe.

L'air pur continuera à arriver de l'extérieur par le tuyau

A et répandra dans la salle une certaine fraîcheur, surtout pendant la nuit, lorsque la température s'abaisse notablement. Les tuyaux *c c c c* contribueront également à l'expulsion de l'air vicié par les courants montants, tandis que les courants descendants amèneront l'air frais. •

CALORIFÈRES A AIR CHAUD CHAUFFANT PLUSIEURRS CLASSES.

Les calorifères à air chaud, destinés à chauffer à la fois toutes les classes ou un certain nombre de classes d'une école présentent en général plusieurs inconvénients : d'abord, ils nécessitent l'emploi d'un chauffeur spécial ; ensuite, ils exigent une égale dépense de combustible, lorsque quelques classes seulement sont habitées ou lorsqu'elles le sont toutes ; puis, en cas de réparation, le service se trouve à la fois arrêté dans tout l'établissement ; comme avantage, en revanche, ils offrent un plus facile entretien de la propreté, une condition plus favorable à la propagation rapide et à la répartition plus égale de la chaleur ; enfin, ils suppriment d'une façon au moins relative l'inconvénient du rayonnement calorique.

Les calorifères, système Geneste et Herscher [1], très en vogue et très-employés en ce moment en Belgique et dont aucun exemple n'existe encore en France, ont les avantages et les inconvénients inhérents au principe d'où ils découlent ; mais ils réalisent sur ceux du même genre un véritable progrès, en ce sens qu'ils séparent le chauffage de la ventilation et que l'une de ces opérations peut avoir lieu indépendamment de l'autre.

Nous allons successivement examiner trois types diffé-

1. Geneste et Herscher, ingénieurs-constructeurs, à Paris.

rents d'école, dans lesquels fonctionnent des appareils de ce genre. Ce sera la meilleure démonstration que nous puissions en faire, la meilleure explication que nous puissions en donner.

I. École gardienne à Nivelles.

L'école gardienne de Nivelles[1] est destinée à recevoir quatre cents enfants, deux cents garçons et deux cents filles, qui reçoivent l'enseignement en commun : elle se compose d'une grande salle centrale dans laquelle sont les gradins en amphitéâtre, de deux réfectoires placés de chaque côté, lesquels sont tous deux précédés d'une salle contenant le vestiaire et les lavabos (fig. 29).

Toutes les salles sont établies au rez-de-chaussée, sur terre-plein, sauf la partie centrale sous laquelle un sous-sol a été creusé, afin de recevoir les appareils de chauffage et de ventilation.

Le chauffage s'opère au moyen de deux calorifères fonctionnant chacun pour une moitié du bâtiment ; le plan (fig. 30) indique l'emplacement des appareils et la disposition des canaux d'air chaud et de ceux d'air vicié. La prise d'air frais a lieu par une large ouverture grillée I, ménagée au niveau du sol près de la porte d'entrée et près d'une fenêtre ; l'air chaud se répand ensuite dans les diverses pièces à chauffer, au moyen des canaux aboutissant à des bouches d'émission 8 ; le tuyau de fumée 3 part du foyer 2, arrive à une cheminée centrale qui monte jusqu'au-dessus du faîtage de la charpente. Les orifices d'évacuation d'air vicié sont percés (fig. 31) dans l'épaisseur du plancher pour le réfectoire et

1. M. Carlier père, architecte.

dans la hauteur de la marche des gradins pour l'amphi-

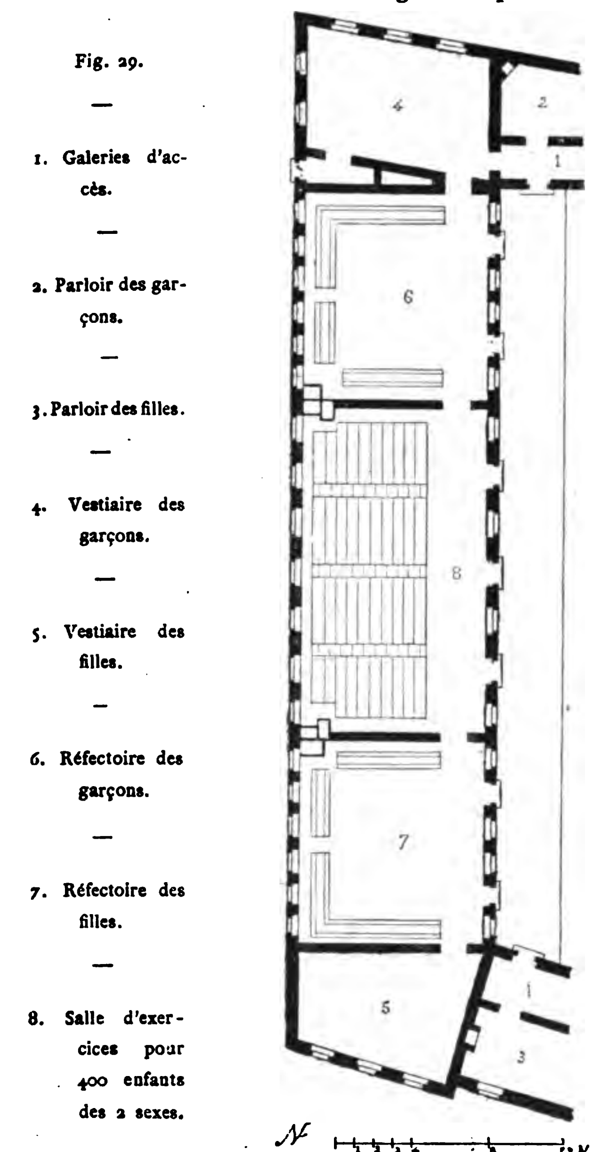


Fig. 29.

—

1. Galeries d'accès.

—

2. Parloir des garçons.

—

3. Parloir des filles.

—

4. Vestiaire des garçons.

—

5. Vestiaire des filles.

—

6. Réfectoire des garçons.

—

7. Réfectoire des filles.

—

8. Salle d'exercices pour 400 enfants des 2 sexes.

théâtre; ces orifices aboutissent à des canaux 3, dont la sec-

tion va en augmentant jusqu'à leur point de réunion dans deux cheminées d'appel 4 4. Ces cheminées sont pourvues

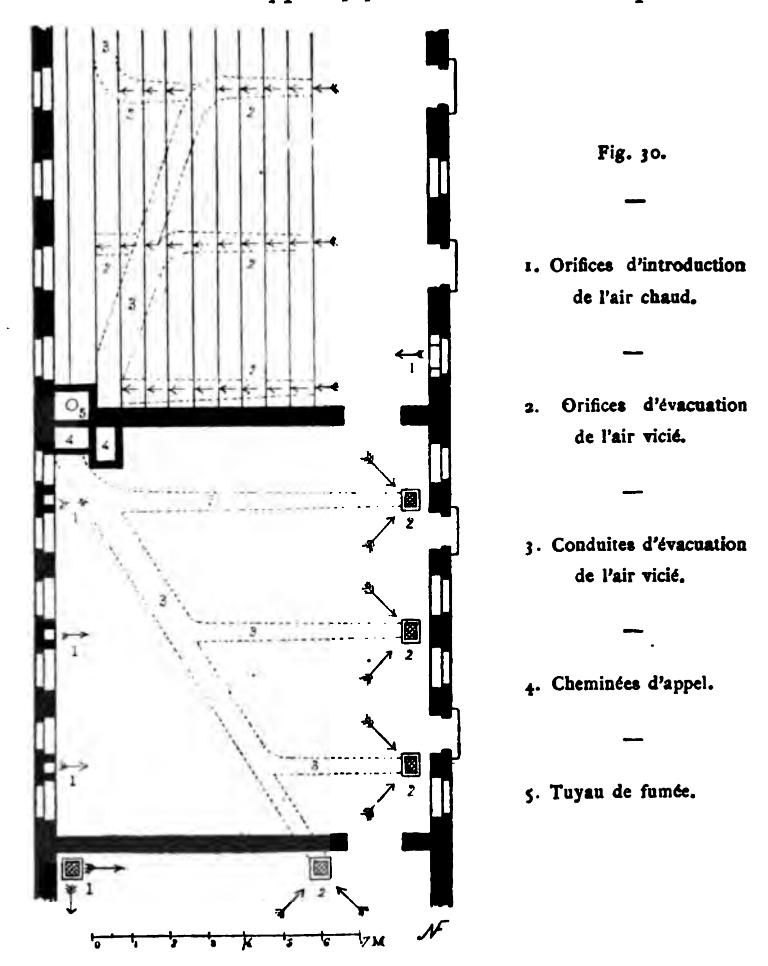


Fig. 30.

1. Orifices d'introduction de l'air chaud.

2. Orifices d'évacuation de l'air vicié.

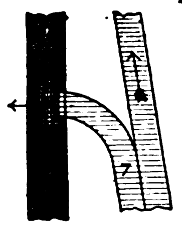
3. Conduites d'évacuation de l'air vicié.

4. Cheminées d'appel.

5. Tuyau de fumée.

d'un foyer à combustion lente qui détermine l'ascension de l'air vicié, et le mouvement d'évacuation s'opère indépendamment de celui qui amène l'air chaud, en sorte que les salles peuvent être ventilées sans être chauffées et réciproquement.

Il faut remarquer que les bouches d'émission de chaleur



1. Prise d'air.
2. Appareil de chauffage.
3. Tuyau de fumée.
4. Cheminée d'appel en communication avec le foyer principal.
5. Cheminée d'appel en communication avec les cheminées secondaires.
6. Conduits d'évacuation de l'air vicié pris dans les salles.
7. Conduits d'émission de l'air chaud dans les salles.
8. Bouches d'émission de l'air chaud dans les salles.

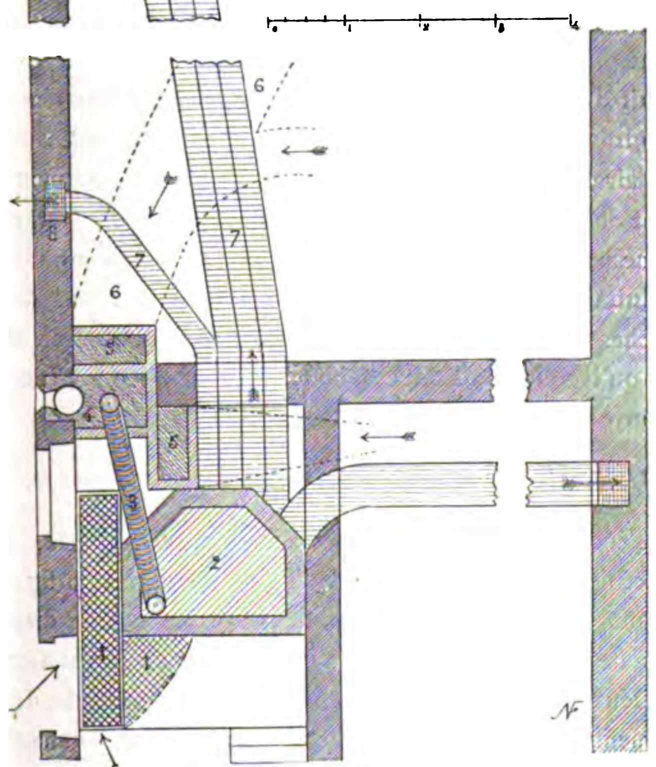


Fig. 31.

de l'amphithéâtre, bien que placées au niveau du sol, ne

peuvent cependant gêner les enfants, à cause de la distance à laquelle elles se trouvent d'eux ; en outre, l'émission de la chaleur et l'élévation de la température des pièces se fait rapidement, à cause de la grande section laissée aux canaux et aux bouches.

L'ensemble de ces dispositions donne un résultat des plus satisfaisants, assure un renouvellement de l'air d'au moins 15 mètres cubes par heure et par enfant, et une température régulière ne présentant pas de différences sensibles aux différentes hauteurs de l'amphithéâtre.

Des expériences fort curieuses ont permis de constater la régularité d'émission des courants d'air chaud et de retrait d'air vicié. Ainsi, au moyen de petits ballons remplis d'hydrogène et d'une densité réglée, à peu près égale à celle de l'air de la pièce, on a pu se rendre compte du mouvement de l'air, suivre très-exactement l'action des courants, en mesurer la vitesse, et, de cette façon, reconnaître qu'il se produisait un courant d'air pur et chaud venant des deux bouches de chaleur de l'amphithéâtre et se répartissant à mesure qu'il s'éloignait de ces bouches pour aller finalement retrouver les orifices d'évacuation.

II. École Saint-François à Saint-Joose-ten-Noode.

L'école Saint-François, à Saint-Joose-ten-Noode, est une école de filles pouvant contenir six cents élèves; la fig. 32 indique le plan général du rez-de-chaussée avec la disposition des classes qu'il s'agissait de chauffer et de ventiler.

Deux appareils ont été placés dans les sous-sols des deux bâtiments en aile (fig. 33) : chacun de ces appareils chauffe quatre classes au rez-de-chaussée et autant à l'étage.

L'air pur est pris à l'extérieur dans la cour de récréation ;

amené à la partie basse de la chambre de chaleur, il s'échauffe au contact du calorifère, puis il est dirigé dans chaque classe au moyen d'une canalisation à large section. L'air chaud pénètre dans les classes de deux manières diffé-

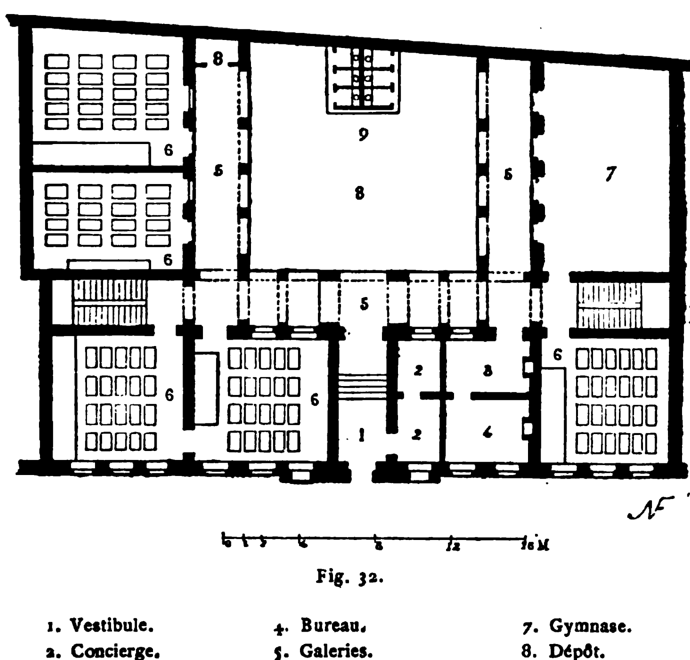


Fig. 32.

1. Vestibule.
2. Concierge.
3. Parloir.
4. Bureau.
5. Galeries.
6. Classes.
7. Gymnase.
8. Dépôt.
9. Privés.

rentes : avant l'arrivée des élèves, par de larges orifices placés au niveau du sol, et, quand les élèves sont en classe, par des ouvertures placées à 2^{m},50 au-dessus du sol (fig. 34).

L'avantage de cette combinaison se comprend aisément : avant l'entrée des élèves, il faut obtenir un chauffage rapide, sans se préoccuper des courants gênants et des inconvénients de l'introduction de l'air chaud près du sol ; au contraire, quand les élèves sont en classe, il faut seulement maintenir la température, sans incommoder les élèves, par

l'introduction de l'air chaud. A cet effet, l'on ouvre l'orifice supérieur placé à $2^{m},50$ au-dessus du sol ; l'air chaud, qui a été amené en grand volume, s'est répandu dans la classe

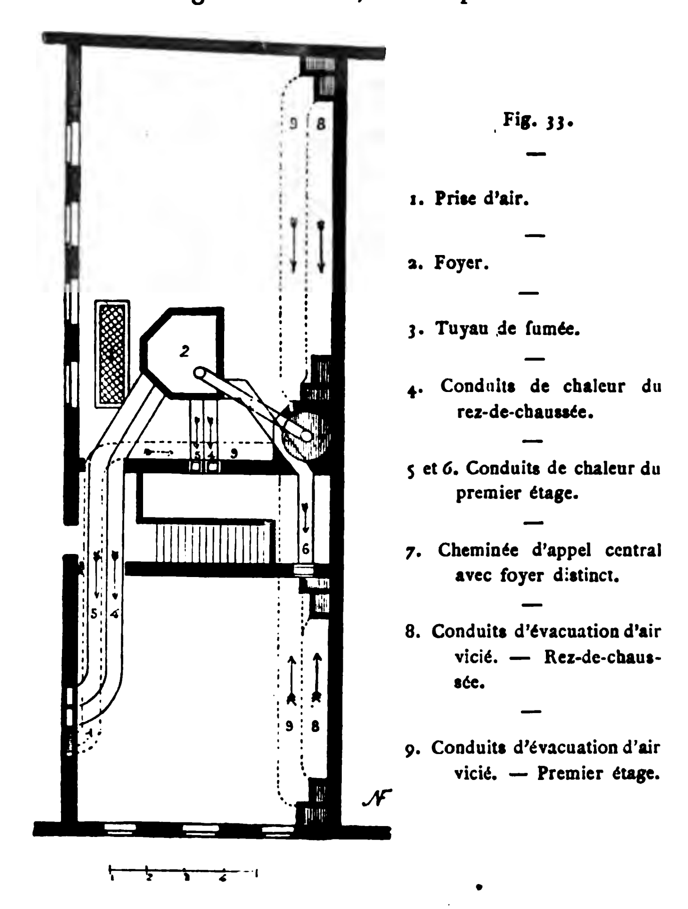


Fig. 33.

par couches isothermes et la température est devenue sensiblement égale dans toutes les parties de la salle, grâce au fonctionnement très-actif de la ventilation.

L'air vicié est extrait de chaque classe par deux larges conduits, fermés de grilles, placés à niveau du sol : cet air

vicié est ramené en cave à la base d'une cheminée générale, servant à la ventilation des classes du rez-de-chaussée et du 1er étage.

L'appel est produit, partie à l'aide de la chaleur du

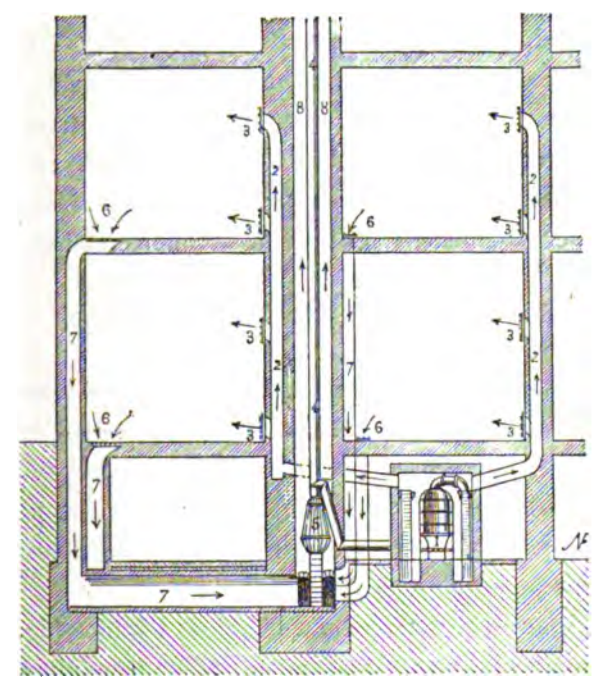


Fig. 34.

1. Calorifère.
2. Conduits de chaleur.
3. Bouches de chaleur.
4. Tuyau de fumée.
5. Foyer temporaire à combustion lente.
6. Bouches d'évacuation d'air vicié.
7. Conduits d'évacuation d'air vicié.
8. Cheminée d'appel.

tuyau de fumée, partie à l'aide d'un foyer spécial à combustion lente qui sert à provoquer la ventilation en toutes saisons.

Le foyer de ventilation est placé à proximité du calo-

rifère, en sorte que de la cave on peut également régler le chauffage et la ventilation sans aucun dérangement pour les élèves.

Les conduits d'émission et d'appel ont des sections importantes qui varient entre $0^m,15$ et $0^m,20$: il semble, au premier abord, que de pareilles canalisations ont dû être difficiles à ménager dans les murs; mais, l'ensemble du système ayant été prévu avant le commencement des travaux de maçonnerie, il a été possible de loger toutes ces conduites dans l'épaisseur des murs, et l'on a, de ce fait, réalisé une notable économie dans les frais de premier établissement.

III. École du Gastronome à Bruxelles.

Le système adopté pour le chauffage et la ventilation de l'école de filles dite du Gastronome, à Bruxelles, est analogue aux précédents [1]; seulement, par suite de la disposition du plan, il s'effectue au moyen d'un calorifère unique suffisant pour chauffer 4 classes au rez-de-chaussée et autant au premier étage.

Le foyer est en sous-sol, au centre de l'édifice (fig. 35); la prise d'air a lieu sur la cour au moyen d'une conduite souterraine; l'air chaud se distribue dans chaque classe par deux orifices, l'un au niveau du plancher, l'autre à $2^m,50$ environ au-dessus. Les bouches d'évacuation absorbent l'air vicié, le font descendre en cave par des canaux aboutissant à une cheminée d'appel dans laquelle un foyer à combustion lente

1. Des appareils du même genre ont été placés dans différents établissements scolaires de Belgique, notamment à l'Athénée-Royal de Gand; partout ils fonctionnent de la façon la plus satisfaisante.

facilite son ascension au-dessus du toit ; le tuyau de fumée du calorifère est en communication avec cette cheminée et,

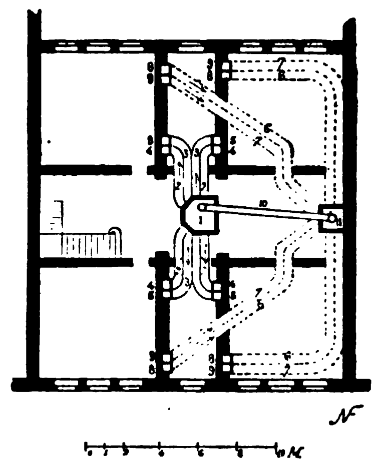


Fig. 35.

1. Calorifère.
2. Conduits de chaleur du rez-de-chaussée.
3. Conduit de chaleur du premier étage.
4. Bouches de chaleur.
5. Bouches de chaleur du premier étage.
6. Conduit d'évacuation d'air vicié, du rez-de-chaussée.
7. Conduit d'évacuation d'air vicié, du premier étage.
8. Bouches d'évacuation d'air vicié du premier étage.
9. Bouches d'évacuation d'air vicié du premier étage.
10. Tuyau de fumée.
11. Cheminée d'appel avec foyer à combustion lente.

dans certains cas, cette disposition peut rendre inutile l'allumage de ce foyer.

Description des appareils.

Les calorifères employés sont des appareils métalliques à surfaces multiples dits système Geneste ; ils sont composés d'un foyer central, dont la partie inférieure est garnie de

briques réfractaires destinées à empêcher tout contact entre le métal et le combustible. Les produits de la combustion, en sortant du foyer, pénètrent dans un appareil hémicycloïdal où la fumée circule méthodiquement en se refroidissant, pour, de là, s'échapper par un conduit souterrain dans le tuyau métallique qui monte en suivant l'axe de la cheminée de ventilation.

Le foyer spécial employé pour produire la ventilation est un calorifère du système dit thermo-conservateur. Ce calorifère peut se charger de combustible pour plusieurs heures, en sorte qu'on obtient constamment une ventilation régulière, sans être astreint à une surveillance permanente et en se plaçant dans des conditions économiques très-satisfaisantes, bien supérieures à celles résultant de l'emploi du gaz auquel on ne doit avoir recours que dans des cas spéciaux, lorsque la commodité du service l'emporte sur l'économie relative résultant de l'emploi d'un foyer d'appel.

RÉSUMÉ.

Il semble hors de doute que des appareils, disposés comme ceux que nous venons de décrire, doivent théoriquement donner de bons résultats. Dans la pratique quotidienne il peut en être autrement. En effet, toute l'économie du système repose sur cette condition, que le local dans lequel on opère est hermétiquement clos. Mais, pour que cette condition puisse être rigoureusement observée, il faut se condamner à ne jamais ouvrir ni porte, ni fenêtre, à supprimer tous les courants d'air s'introduisant à travers les fissures des menuiseries ou le dessous des portes ; un accident de cette nature est bien difficile à éviter et, s'il se produit, le mouve-

ment d'introduction de l'air chaud devient contraire à celui prévu, s'oppose à l'évacuation de l'air vicié et trouble profondément la direction des courants; il faudra ensuite forcément un temps plus ou moins long pour rétabir l'harmonie malencontreusement troublée, et, si ce trouble se produit fréquemment, le système perdra une grande partie de ses avantages.

III

BATIMENTS SCOLAIRES

DIFFÉRENTS TYPES. — PLANS. — FAÇADES. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES. — ÉCOLES RURALES. — ÉCOLES URBAINES.

Les chapitres précédents ont fait connaître de quels éléments se compose une école; il est utile maintenant d'examiner comment ces divers éléments se combinent entre eux et quelle est leur enveloppe extérieure.

Les matériaux en usage dans les constructions de la Belgique sont la brique, la pierre dure de Liége, connue à Paris sous le nom de *petit granit,* et enfin la pierre tendre. Ces deux natures de pierre sont d'un emploi assez restreint, et l'on peut dire, en exagérant un peu, il est vrai, que la brique est l'élément constitutif, presque unique, des constructions moyennes élevées en Belgique.

Les briques combinées de diverses manières ont, à des époques qui ne sont pas encore loin de nous, donné naissance à des créations originales comme dessin et comme couleur. Ces conceptions, fort intéressantes à étudier dans l'histoire de l'art, paraissent aujourd'hui reprendre la faveur dont elles ont joui autrefois. Les constructions publiques et privées reproduisent des formes anciennes, des souvenirs

dans lesquels on retrouve un retour aux traditions laissées par les monuments nationaux encore debout.

Les *bâtiments scolaires* se ressentent de cette influence ; nous la voyons se manifester dans les grandes écoles de ville comme dans les petites écoles de village : ces dernières surtout reproduisent parfois les proportions fortes et trapues, les pignons en escalier des constructions flamandes.

L'Administration de l'Instruction publique a fait, il y a peu de temps, paraître, sous ses auspices, un recueil de maisons d'école[1] modèles, renfermant des types variés de maisons d'école de toute importance et de tout genre. Nous n'entendons pas discuter ici le mérite de cet ouvrage, car nous comprenons trop bien à quelles difficultés doit se heurter un architecte dans la préparation d'un tel travail; mais, au point de vue du principe général, cette tentative a eu le mauvais résultat que donnent et qu'ont toujours donné les essais de ce genre : elle a mis entre les mains des ignorants et des incapables un instrument dont ils n'ont pas su se servir.

Les constructeurs connaissant leur profession et les ressources de leur art n'ont pas besoin de modèles à copier; il leur faut un recueil de renseignements qui leur rappellent ou leur font connaître des détails spéciaux, cela leur suffit. Les ignorants en fait de construction croient, dans un recueil de modèles, trouver toute faite la besogne dont ils sont chargés ; ils appliquent sans discernement les exemples qu'ils ont entre les mains, les combinent à leur gré, ne se rendent pas compte des motifs auxquels sont dues telles ou telles

1. Instructions ministérielles concernant la construction et l'ameublement des maisons d'école, suivies de plans-types.

dispositions et les emploient souvent au rebours du bon sens et de la saine raison.

Les écoles belges comptent quelques-unes de ces erreurs regrettables, mais, en revanche, elles offrent aussi des exemples très-nombreux, dignes d'un examen approfondi et pouvant servir d'utile enseignement.

ÉCOLES RURALES.

§ 1. — *École de garçons pouvant contenir 56 à 60 élèves avec logement de maître et mairie au premier étage.*

Le bâtiment s'élève en bordure d'un chemin rural traversant le village (fig. 36) ; l'entrée de l'école a lieu directement, de la voie publique, par une porte donnant accès à un petit vestibule ; à droite, le bureau du maître ; à la suite, le vestiaire et les lavabos ; au fond, l'entrée de la classe et, à gauche, deux portes doubles conduisant à la cour de récréation. La classe a 7^{m},40 de large sur 8^{m},50 de long, soit 62^{m},70 de surface ; elle contient 56 élèves, ayant ainsi chacun un peu plus de 1 mètre de surface en moyenne. Le mobilier employé est le mobilier dit à deux places dans lequel chaque siége a pour dossier le devant du pupitre placé en arrière. Cette classe a 4^{m},50 de haut ; deux grandes fenêtres géminées l'éclairent, de façon à ce que le jour vienne à la gauche des élèves. En face, se trouve la table du maître exhaussée sur une estrade et occupant l'axe de la salle ; au fond, une petite bibliothèque destinée aux livres usuels et aux modèles nécessaires à l'enseignement. La cour de récréation, de 10 mètres sur 12 mètres, a une grande porte ouverte sur le chemin public, son sol est macadaminé ; en face du bâtiment

sont placés les privés et urinoirs, et, au fond, le hangar ser-

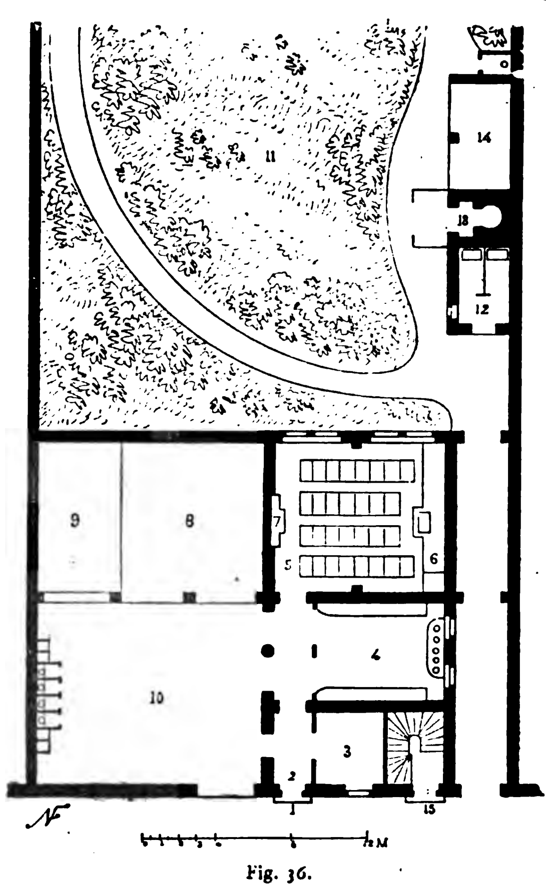


Fig. 36.

1. Entrée de l'école.
2. Vestibule.
3. Parloir.
4. Vestiaire. — Lavabos.
5. Classe pour 56 élèves.
6. Estrade.
7. Bibliothèque.
8. Préau couvert.
9. Gymnase.
10. Cour de récréation.
11. Jardin du maître.
12. Écurie.
13. Four.
14. Hangar.
15. Entrée du logement et de l'administration communale.

vant de cour de récréation couverte, et abritant le gymnase.

L'entrée du logement de maître et celle de la mairie

(fig. 37) sont complétement indépendantes de l'entrée de l'école; un passage latéral ouvert sur le chemin conduit au

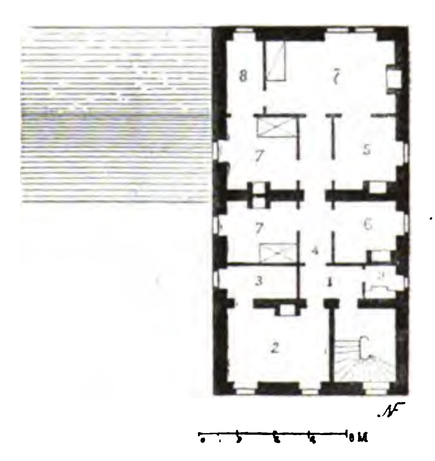


Fig. 37.

1. **Antichambre.**
2. **Salle du conseil communal.**
3. **Archives.**

Logement du maître.

4. **Dégagement.**
5. **Cuisine.**
6. **Laverie.**
7. **Chambres à coucher.**
8. **Cabinet.**
9. **Privés.**

jardin de l'instituteur, dans lequel se trouvent de petits bâtiments accessoires, tels que, étables, hangar, four.

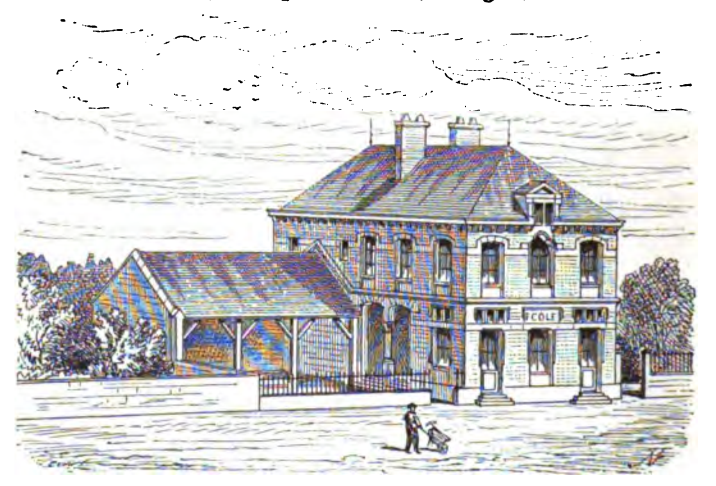


Fig. 38.

Les façades (fig. 38) de cette école ont un grand mérite, c'est la simplicité et l'absence de toutes prétentions; il faut

toutefois regretter que la destination de l'édifice ne se trouve pas accusée par un parti plus net et plus franc qui en distingue et en sépare les diverses parties. L'école, la mairie, le logement sont confondus, sans se distinguer par un caractère différent qui les fasse reconnaître.

§ 2. — *École de garçons pouvant contenir 80 élèves avec logement de maître et mairie au premier étage.*

L'école s'élève en bordure d'une route calme et tranquille, sur laquelle il se produit trop peu de mouvement pour que le travail des élèves en soit troublé; aussi a-t-on pu sans inconvénient ne séparer la classe de la voie publique que par une petite cour d'isolement, en partie couverte sous un porche abritant l'entrée (fig. 39); ce porche donne accès dans le vestiaire servant de vestibule, sur lequel s'ouvrent la classe et le bureau du maître. Toute cette partie du bâtiment n'a aucune communication avec le premier étage (fig. 40), réservé à la mairie et au logement du maître; pour se rendre de chez lui à sa classe, ce dernier est donc obligé de sortir et de passer par le dehors.

La classe a $7^{m},60$ de large sur 10 mètres de long, soit 76 mètres de surface, et contient 80 élèves, nombre trop considérable et qui suffirait à la population de deux classes. Le mobilier se compose de bancs à deux places, semblables à ceux de l'exemple précédent; chaque élève a un peu moins de 1 mètre de surface libre. Cette classe est éclairée à droite et à gauche, mais les jours de gauche ont bien plus d'importance que ceux de droite; ces derniers paraissent n'avoir été ménagés qu'en vue d'assurer à la classe un courant d'air suffisant pour qu'elle soit convenablement aérée

et pour suppléer à l'emploi de combinaisons spéciales qui ont été négligées.

De la classe on descend à la cour de récréation sous

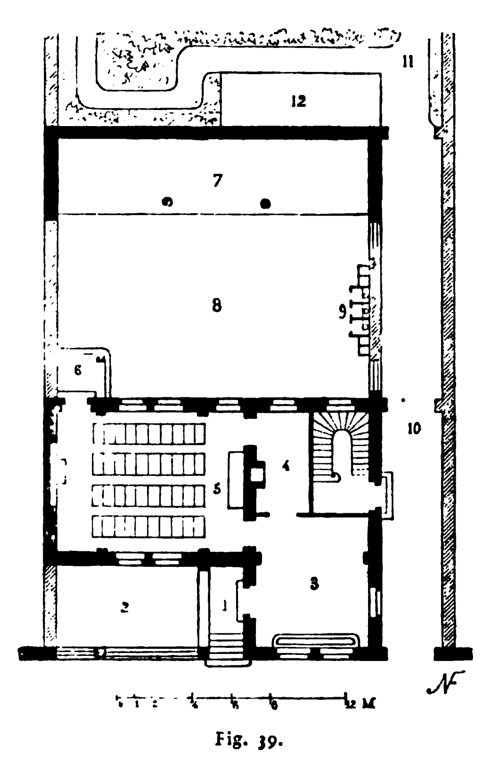


Fig. 39.

1. Porche ouvert.
2. Cour d'isolement.
3. Vestiaire.
4. Bureau du maître.
5. Classe pour 80 élèves.
6. Sortie des élèves.
7. Préau couvert abritant le gymnase.
8. Cour de récréation.
9. Privés.
10. Passage conduisant au jardin.
11. Jardin.
12. Écurie, remise, four du maître.

un auvent abritant quelques marches extérieures. Cette cour, de 16 mètres sur 10 mètres environ, se termine par un hangar couvrant le gymnase; les privés sont à droite, ados-

sés à un mur de clôture séparant l'école du passage qui

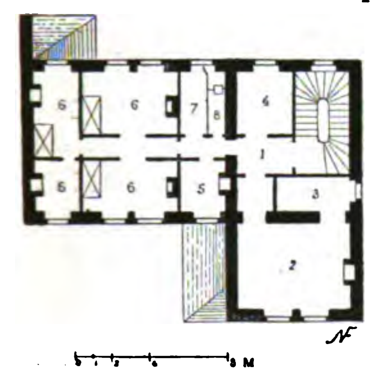


Fig. 40.

1. Antichambre.
2. Salle du conseil communal.
3. Archives.
4. Bibliothèque.
5. Cuisine.
6. Chambres à coucher.
7. Cabinet.
8. Privés.

conduit au logement du maître et à son jardin placé tout au fond.



Fig. 41.

La façade (fig. 41) en brique et pierre ne manque

pas d'une certaine originalité; on doit cependant reprocher aux fenêtres du premier étage servant de logement, d'avoir exactement la même forme et les mêmes dimensions que celles éclairant les classes au rez-de-chaussée. Le petit porche couvert, la grille portée sur un mur bahut, le mur pignon élevé en bordure de la route donnent à l'édifice un caractère qui le fait reconnaître et qui tranche avec les habitations privées dont il est entouré.

§ 3. — *École de garçons pouvant contenir 128 élèves répartis dans deux classes, avec magasin de pompes à incendie, logement de maître et de maître-adjoint et mairie au premier étage.*

Le bâtiment est élevé d'un rez-de-chaussée (fig. 42) et d'un étage et comprend un premier corps en façade, suivi d'un second en aile. Sur la voie publique s'ouvre une porte cochère donnant accès au magasin de pompes à incendie, accompagné d'un petit atelier pour la réparation et le dépôt des engins. A gauche est une cour servant aux exercices, à la manœuvre des pompes : dans cette cour est l'entrée des services municipaux et celle du logement du maître, séparés ainsi de la façon la plus complète du service scolaire.

Pour entrer en classe, les élèves passent par une petite porte placée du côté opposé à celle de la cour de la mairie et ouverte directement sur la voie publique. Ils arrivent sous un préau couvert en vitres et construit en fer, libre sur toute une de ses faces. Sous cette cour vitrée sont les portes du bureau du maître, du vestiaire et enfin celle du gymnase.

Les deux classes précédées du vestiaire sont de dimensions inégales; la plus grande a 10 mètres sur 7ᵐ,40 et con tient 80 élèves; la petite a 7 mètres sur 7ᵐ,40 et contient

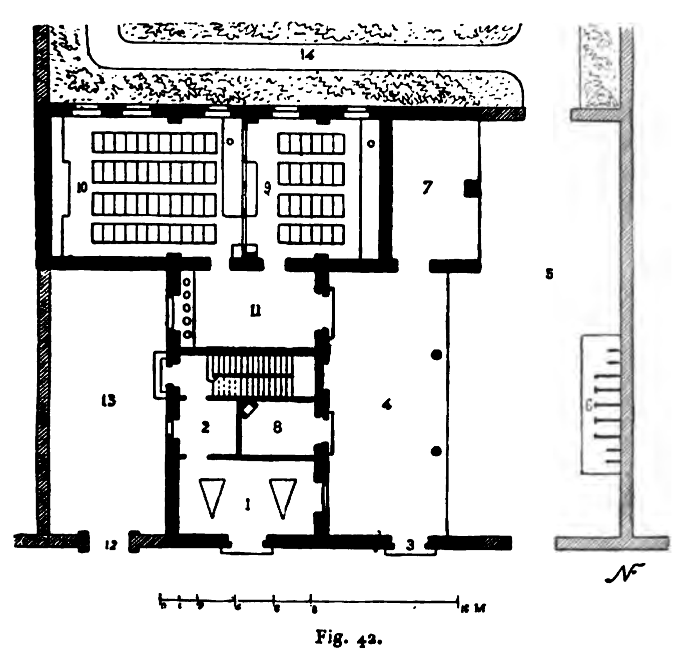


Fig. 42.

1. Magasin de pompes à incendie.
2. Dépôt.
3. Entrée de l'école.
4. Cour couverte.
5. Cour de récréation.
6. Privés et urinoirs.
7. Gymnase.
8. Bureau du maître.
9. Classe pour 48 élèves.
10. Classe pour 88 élèves.
11. Vestiaire. Lavabos.
12. Entrée des logements et des services communaux.
13. Cour de service.
14. Jardin.

48 élèves; la première donne donc un peu moins de 1 mètre de surface libre et la seconde un peu plus, au contraire. Cette différence se justifie très-bien par la différence d'âge des enfants auxquels l'une et l'autre de ces classes sont destinées. Dans la grande sont réunis de très-petits enfants que,

sans inconvénient pour leur santé et leur instruction, on a pu placer en aussi grand nombre dans la même salle ; dans la petite, au contraire, sont des enfants de douze à quatorze ans qui ont besoin de plus d'espace et qui suivent en même temps des leçons plus sérieuses.

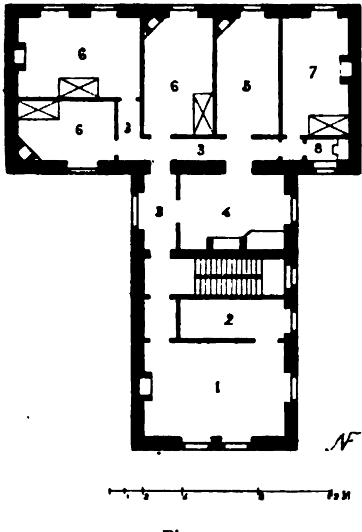


Fig. 43.

1. Salle du conseil communal.
2. Dépôt.
3. Dégagement.
4. Cuisine.
5. Salle à manger.
6. Chambre à coucher.
7. Chambre du maître adjoint.
8. Privés.

La hauteur du plancher est de 4m,70 : une cloison vitrée sépare les deux classes et permet de les réunir pour une leçon en commun ou une assemblée générale ; en outre, cette cloison vitrée permet à la surveillance des deux maîtres de s'exercer à la fois sur les deux classes.

Le mobilier employé est le banc à deux places, analogue à celui en usage dans les écoles précédentes, mais avec cette

différence que les bancs, au lieu d'avoir pour dossier le derrière du pupitre du rang suivant, ont un dossier indépendant.

Trois fenêtres, percées à la gauche des élèves, éclairent la grande classe et deux seulement éclairent la petite.

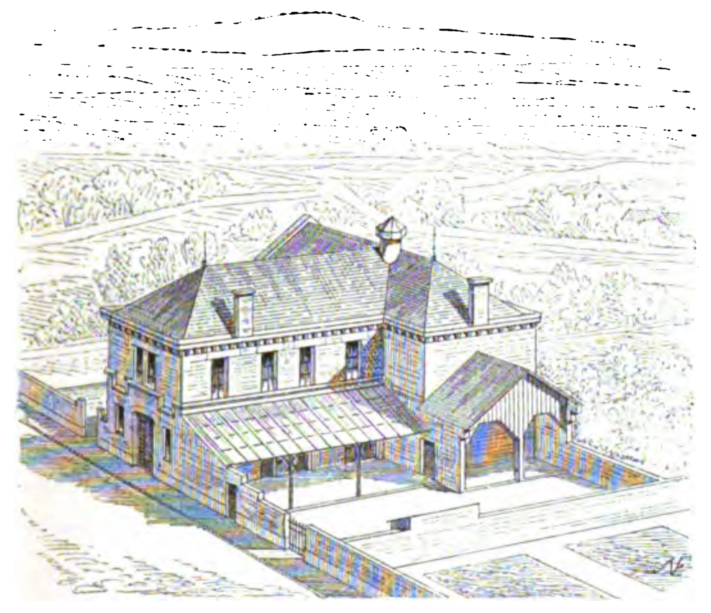


Fig. 44.

Deux poêles chauffent ces deux classes. L'air pur est pris à l'extérieur, chauffé, puis distribué à l'intérieur au moyen d'ouvertures percées à 2^{m},50 au-dessus du sol. L'air vicié, appelé dans des orifices d'évacuation ménagés au niveau du sol dans le plancher même, s'accumule à l'intérieur des canaux qui se réunissent en un seul dans la hauteur du comble. Un foyer à combustion lente, formé d'une forte lampe au pétrole, détermine l'aspiration et fait appel. Ce système de ventilation, établi avec grand soin, a donné de

très-bons résultats ; ainsi, il a été constaté que, durant certaines journées de printemps où la température épaisse et fatigante au dehors est cependant encore trop basse pour permettre d'ouvrir les fenêtres afin de renouveler l'air, la mise en marche des appareils établissait une ventilation suffisante et chassait toute odeur sensible, non-seulement pour les enfants, mais pour les visiteurs arrivant à l'improviste.

Les fenêtres des classes donnent sur le jardin de l'instituteur, placé en arrière des bâtiments. Ces classes n'ont aucun jour du côté de la voie publique, elles sont donc dans les meilleures conditions possibles de calme et de tranquillité.

Au premier étage se trouve (fig. 43) la salle du conseil communal, accompagnée d'une petite pièce pour le dépôt et la conservation des archives. La salle du conseil occupe la partie centrale des bâtiments et prend jour sur la voie publique. Le logement du maître, qui vient à la suite, prend au contraire jour et air sur les cours et jardins.

Les façades (fig. 44) de cette petite école sont entièrement en briques apparentes, quelques parties seulement se cachent sous un ravalement en plâtre.

§ 4. — *École de garçons pouvant contenir 70 enfants répartis dans deux classes, mairie au premier étage. Logement de maître établi dans une construction distincte.*

Le bâtiment s'élève à l'angle d'un chemin et d'une place publique. L'entrée de l'école est placée sur le chemin. Un petit porche couvert, en bordure de la place, est uniquement réservé au service de la mairie, installée au premier étage.

Pour entrer à l'école (fig. 1), les enfants traversent la cour de récréation et pénètrent dans une salle servant de vestiaire et contenant les lavabos (fig. 12); cette salle est largement éclairée sur ses deux faces extrêmes par deux fenêtres et deux portes; elle donne accès aux deux classes ayant 7^{m},50 sur 5 mètres et pouvant contenir 30 à

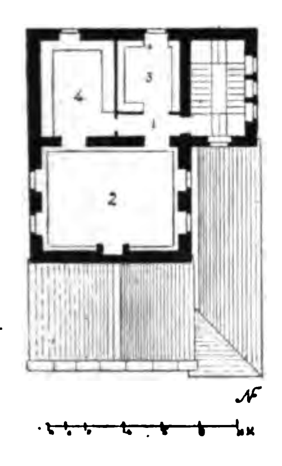


Fig. 45.

1. Antichambre.
2. Salle du conseil communal.
3. Archives.
4. Bibliothèque communale.

36 élèves; chaque élève occupe donc un peu plus de 1 mètre de surface.

Le modèle des bancs-tables employés est celui à 2 places distinctes, avec dossier et passage réservé de chaque côté en avant et en arrière.

Les fenêtres sont percées dans les murs latéraux de façon à éclairer les enfants du côté gauche. Le siége du maître est placé sur une estrade occupant tout le fond de la salle; le tableau noir se trouve directement en face des élèves.

Chaque classe est chauffée au moyen d'un poêle spécial : la ventilation s'opère grâce à des orifices ménagés à travers le plancher et aboutissant à des gaînes d'appel, réunies dans un conduit central auquel aboutit le tuyau de fumée, dont

la chaleur détermine une élévation de température et, par suite, l'évacuation de l'air vicié.

La hauteur des classes est de $4^m,60$.

En avant des bâtiments se trouve la cour de récréation de $8^m,50$ sur 17 mètres, le sol en est sablé; au fond, une



Fig. 46.

petite fontaine et, en face du bâtiment principal, une cour de récréation couverte, abritant d'une part le gymnase, de l'autre les privés et urinoirs.

Le premier étage (fig. 45), auquel donne accès un escalier ménagé au fond du porche, est entièrement occupé par les services municipaux, comprenant une salle de réunion pour les assemblées du conseil communal, une pièce pour

le dépôt et la mise en ordre des archives, une autre salle enfin pour la bibliothèque communale.

Le porche sert de lieu de réunion aux habitants de la commune : il est garni de bancs et sur ses murs s'étalent les affiches de toutes sortes.

Le logement de l'instituteur, complétement séparé de l'école, occupe un bâtiment élevé dans le jardin; nous aurons plus loin l'occasion d'en parler avec détails.

Les façades (fig. 46) de cette petite école sont pittoresques; les combles à ressauts qui s'accusent l'un au-dessus de l'autre, le porche placé au-dessous, la tour renfermant l'escalier, donnent à l'ensemble une silhouette accentuée, originale et attrayante.

La construction est tout entière en briques laissées apparentes. Les combles sont couverts en ardoises. La charpente et les menuiseries sont en sapin et le carrelage des classes en carreaux de terre cuite.

§ 5. — *École congréganiste de filles pouvant contenir 142 enfants répartis dans trois classes.*

Le bâtiment est placé un peu en retraite d'une promenade publique et adossé en partie à un grand établissement de bienfaisance. Les services généraux sont en façade; les classes, au contraire, reportées sur les jardins et les cours.

Au delà de la petite cour d'isolement se trouve la porte d'entrée des élèves. Cette porte aboutit à une longue galerie large de 3 mètres, desservant la cour de récréation et les classes et tenant lieu de vestiaire. Dans les larges trumeaux sont scellés les lavabos. Cette galerie est fermée au moyen de châssis qui, l'hiver, en font un espace parfaitement clos.

A gauche de l'entrée se trouvent le bureau de la supérieure et un couloir conduisant à un petit dépôt, au réfectoire des

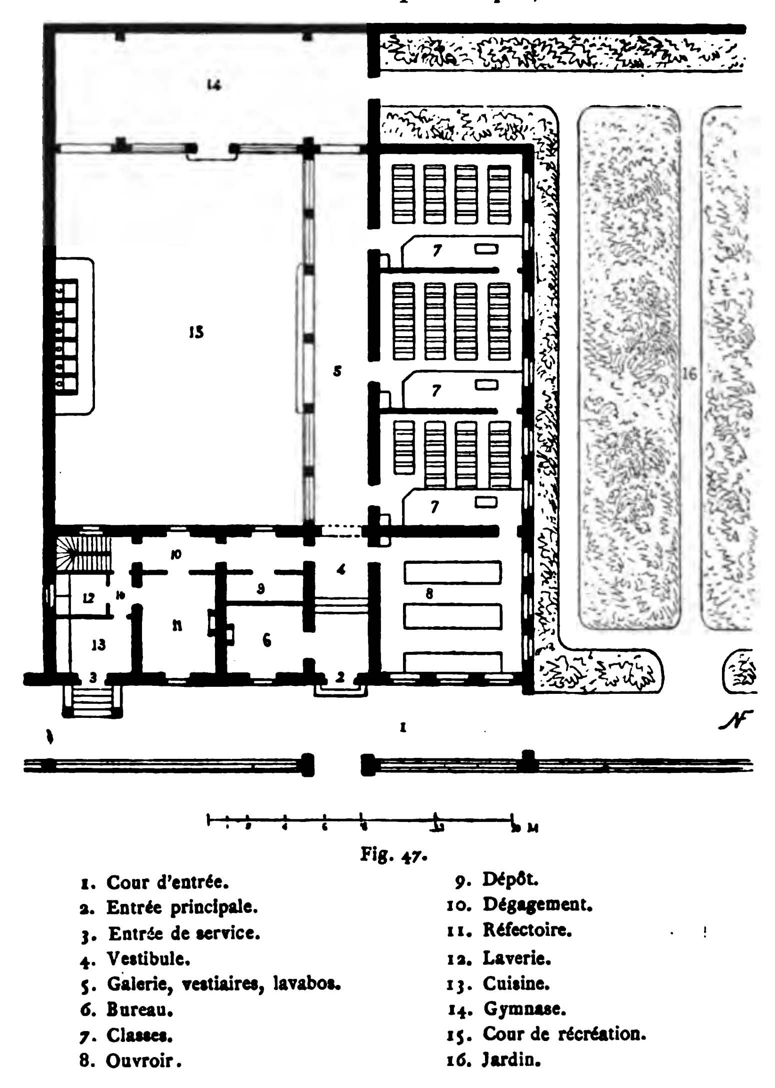


Fig. 47.

1. Cour d'entrée.
2. Entrée principale.
3. Entrée de service.
4. Vestibule.
5. Galerie, vestiaires, lavabos.
6. Bureau.
7. Classes.
8. Ouvroir.
9. Dépôt.
10. Dégagement.
11. Réfectoire.
12. Laverie.
13. Cuisine.
14. Gymnase.
15. Cour de récréation.
16. Jardin.

sœurs, à leur cuisine, à la laverie et à la cage de l'escalier montant à l'étage; le service de la cuisine se fait au moyen

d'une porte secondaire abritée sous un auvent et ouverte dans la cour d'entrée. A droite, dans le vestibule, un ouvroir; une première classe de 6 mètres sur 7^m,40, contenant 46 élèves; une autre à la suite, de 7^m,20 sur 7^m,40, contenant 56 élèves; une troisième enfin, de 7^m,40 sur 6 mètres, ne contenant que 40 élèves, soit en tout 141^m,80 de surface et 142 places, c'est-à-dire, en résumé, un mètre carré de surface moyenne par élève. Il faut, toutefois, remarquer que deux classes qui ont la même surface renferment un nombre différent d'élèves; l'une d'elles, en effet, a 44^m,40 de surface et contient 46 places, l'autre n'en contient que 40. Cette inégalité trouve son explication dans la différence d'âge et de taille qui existe entre les élèves de ces deux classes, dont l'une est destinée à de petits enfants, l'autre, au contraire, à des jeunes filles.

La hauteur des classes est de 4^m,50; elles sont toutes éclairées du côté gauche par des fenêtres ouvertes sur le jardin de l'école.

Le système de chauffage et de ventilation en usage, ainsi que le modèle du mobilier adopté, sont en tous points semblables à ceux déjà décrits.

L'ouvroir est une grande salle analogue à une des classes et éclairée sur deux de ses faces. Les jeunes filles qui y sont employées travaillent pour leur compte, c'est-à-dire que, quand elles ne raccommodent pas le linge ou les vêtements de la famille, elles peuvent préparer des ouvrages de couture que des clients ont confiés directement à elles ou à la maison.

La cour de récréation s'étend au devant de la galerie-préau. En façade sur cette cour s'élève la cour de récréation couverte, avec le gymnase, et, à gauche, les privés, qu'il est

regrettable de voir sans abri dans une école dont l'ensemble et les détails semblent avoir été l'objet d'études et de soins particuliers.

Au premier étage (fig. 48) se trouvent les cellules des

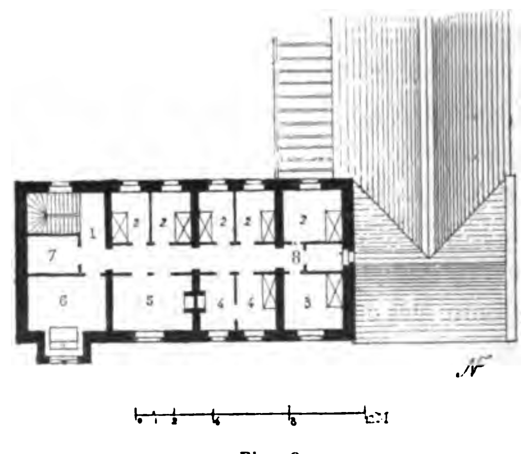


Fig. 48.

1. Galerie.
2. Cellules des sœurs.
3. Infirmerie.
4. Supérieure.
5. Salle de réunion.
6. Oratoire.
7. Dépôt.
8. Privés.

sœurs, toutes semblables et éclairées sur le jardin ou la cour; au centre est la cellule de la supérieure, accompagnée d'un petit cabinet de travail, et une infirmerie servant aussi à donner l'hospitalité à une religieuse en voyage, puis à côté, une pièce dans laquelle les religieuses se réunissent pour accomplir les exercices de la communauté, et, enfin, un petit oratoire.

Les façades (fig. 49), très-simples, ont un caractère quasi monastique, suffisamment justifié, du reste, par la destination de l'édifice; le bâtiment scolaire proprement dit se détache franchement de la partie consacrée à l'habitation,

et la saillie, destinée à recevoir l'autel du petit oratoire,

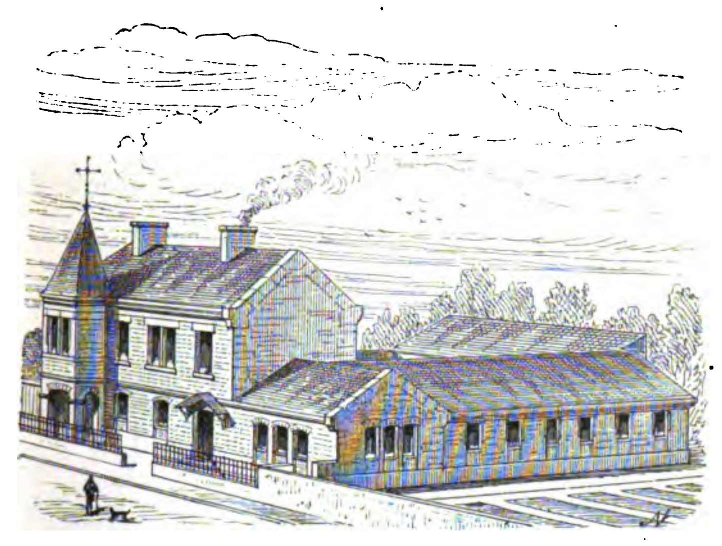


Fig. 49.

donne à l'ensemble une allure pittoresque digne d'attention.

ÉCOLES URBAINES.

§ 1. — *Groupe scolaire* [1] *pour 1,000 enfants environ, 500 garçons, 500 filles.*

L'entrée principale a lieu sur un des grands boulevards de la ville. C'est de ce côté qu'est placée la loge du concierge, gardien de l'établissement. L'entrée des enfants est reportée sur une rue parallèle et séparée de ce boulevard par toute l'épaisseur des bâtiments. La porte d'entrée donne sur une longue galerie desservant les classes, la cour de récréation et l'escalier de l'étage. Au fond de cette

1. Boulevard du Midi, à Bruxelles. M. Jamaer, architecte.

galerie sont les vestiaires avec les lavabos et le préau, nom sous lequel on désigne la salle servant à réunir les enfants arrivés avant l'heure d'entrée en classe et à faire attendre les parents venant chercher leurs enfants ; à côté de ce préau se trouve le gymnase (fig. 3).

La même disposition est adoptée pour le quartier des

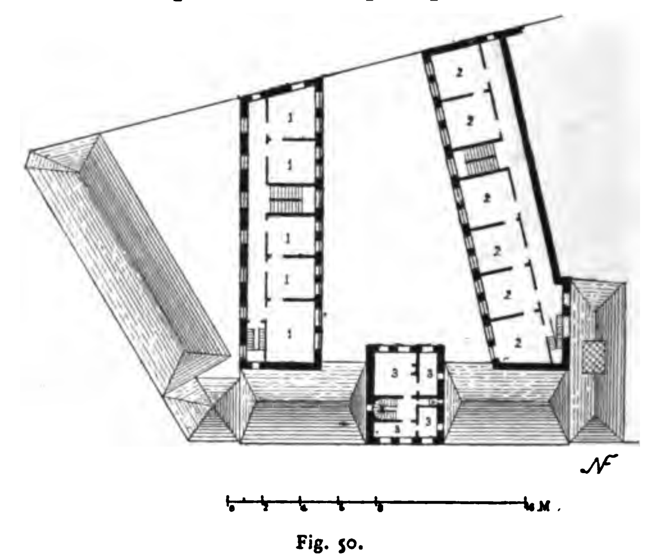


Fig. 50.

1. Classe des filles. 2. Classes des garçons. 3. Logement du directeur

garçons ; une galerie de même dimension, mais seulement éclairée en second jour, conduit aux classes, aux vestiaires et aux lavabos. Le préau des garçons, beaucoup plus vaste que celui des filles, est, à certains jours, destiné à servir de salle de récréation.

Les deux bâtiments principaux seuls montent d'un étage et contiennent une série de classes (fig. 50) analogues à celles du rez-de-chaussée.

Ces classes sont toutes éclairées du côté gauche : les

figures 16 et 17 ont déjà fait connaître leurs dimensions, leur place, leur disposition et le mobilier dont elles sont garnies.

Le pavillon central contient, au rez-de-chaussée, le parloir ou bureau, le logement du concierge et une salle d'assemblée pour les membres du conseil chargé de l'adminis-

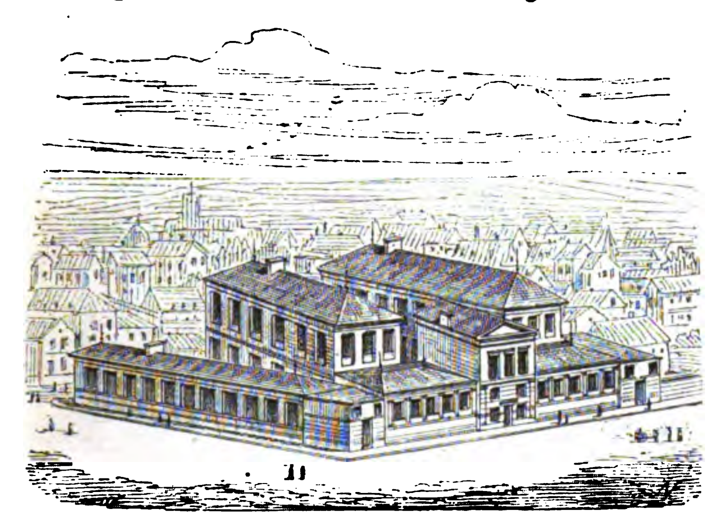


Fig. 51.

tration de l'école. Au premier étage se trouve le logement du directeur, seul fonctionnaire logé à l'établissement et dont le logement, du reste, est des plus restreints.

La figure 51 indique la disposition générale de l'ensemble des bâtiments.

§ 2. — *École de garçons pour 390 élèves*[1].

Les différentes parties de cette école ont été passées en revue à l'occasion de chacun des articles auxquels elles se

1. Boulevard de Hainaut, à Bruxelles. M. Abeels, architecte.

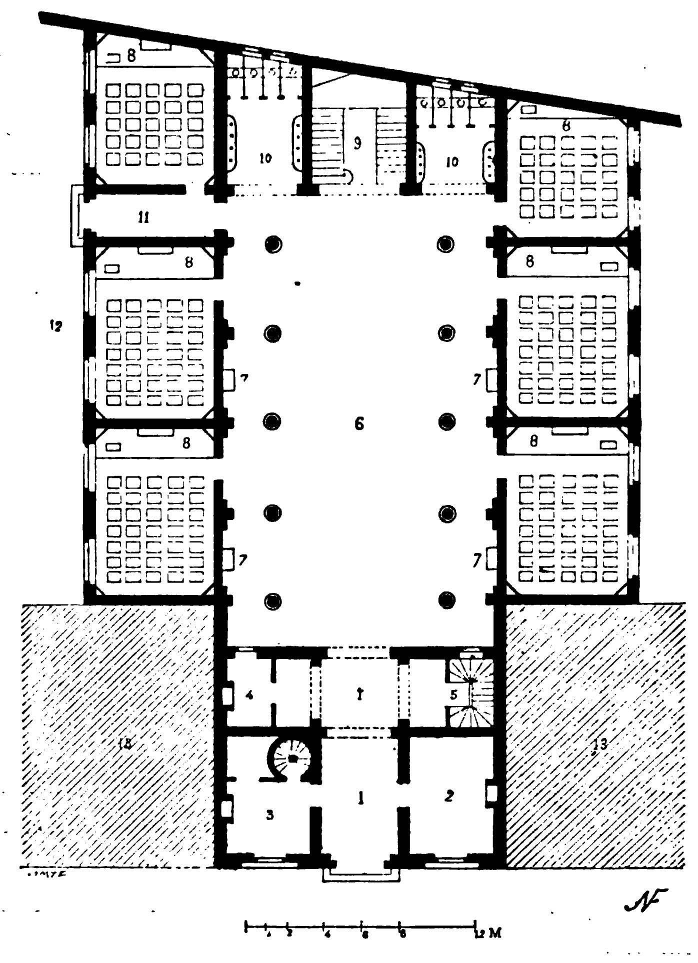


Fig. 52.

1. Vestibule.
2. Parloir. Bureau.
3. Concierge. Logement à l'entre-sol.
4. Vestiaire des maîtres.
5. Escalier du directeur.
6. Préau couvert.
7. Poêles.
8. Classes.
9. Escalier des élèves.
10. Privés et lavabos.
11. Passage conduisant au gymnase et à la cour de récréation.
12. Cour de récréation.
13. Propriétés voisines.

rapportaient ; il ne reste donc plus qu'à examiner l'ensemble. C'est, du reste, une construction très-étudiée et des plus intéressantes (fig. 52).

La façade s'élève en bordure du boulevard. Cette façade est étroite, comparée à l'importance du reste des constructions. Elle se développe à l'intérieur, laissant le terrain, en bordure du boulevard, libre pour recevoir des constructions particulières et permettant ainsi de réaliser une économie sur l'ensemble de la dépense générale.

Dans le vestibule se trouvent : à droite, le parloir ; à gauche, le logement du concierge, composé d'une pièce et d'un cabinet au rez-de-chaussée et de deux pièces à l'entre-sol ; au delà, la cage de l'escalier du directeur et, enfin, le vestiaire des maîtres. Ce vestibule aboutit au grand *hall*, servant de préau et de vestiaire pour les élèves.

Les classes, placées de chaque côté de ce *hall*, sont au nombre de six ; au fond se trouve l'escalier desservant les classes du premier étage, lequel répète à peu près les divisions du rez-de-chaussée ; à droite et à gauche de l'escalier, sont des privés intérieurs et des lavabos dissimulés au moyen d'une grande portière en toile.

Les figures 14 et 15 ont donné le plan et la vue intérieure de ces classes ; elles sont meublées de bancs-tables a une place ; ont en moyenne $6^{m},25$ sur 8^{m}, soit 52 mètres, et ne contiennent que 30 élèves, mais pourraient en contenir 35. Chaque élève dispose donc de $1^{m},40$ de surface libre en moyenne.

La hauteur d'étage est de $4^{m},50$; les fenêtres, larges et hautes, sont percées de façon à éclairer l'élève du côté gauche. Le siége du maître est placé de côté et le tableau noir dans l'axe de la classe.

Le chauffage et la ventilation s'opèrent au moyen de poêles calorifères[1], dont la bouche d'alimentation est du côté du *hall*. Chaque classe a un appareil distinct. La chaleur est émise à $2^m,50$ au-dessus du sol. Des conduits d'appel occupent les angles des classes ; des bouches d'aspiration les terminent à leur base et ils se réunissent à leur sommet en une gaîne unique que traverse le tuyau de fumée dont la chaleur détermine l'aspiration nécessaire. Il faut toutefois faire observer que les constructeurs ont, sans doute, mal ou incomplétement appliqué le système mis à leur disposition, car l'odeur qu'on retrouve dans ces classes, même après qu'elles ont été inhabitées pendant 24 heures, est insupportable.

Entre les classes extrêmes est ménagé un passage conduisant à la cour de récréation, dans laquelle se trouve le gymnase.

Le premier étage offre les mêmes dispositions que le rez-de-chaussée ; seulement tout le bâtiment en façade est occupé par la salle de dessin et le bureau du directeur. Quant au deuxième étage, il est consacré au logement du directeur, le seul fonctionnaire qui, avec le concierge, soit logé dans l'établissement.

Toute cette installation intérieure est bien conçue pour atteindre un but déterminé. La création du *hall* servant de préau central est une innovation ou plutôt l'ingénieuse application d'une disposition en usage dans certaines écoles anglaises, et qui semble appelée à se développer et à se perfectionner.

La façade (fig. 53) est sans contredit fort remarquable ;

1. Degrell, constructeur, à Liége.

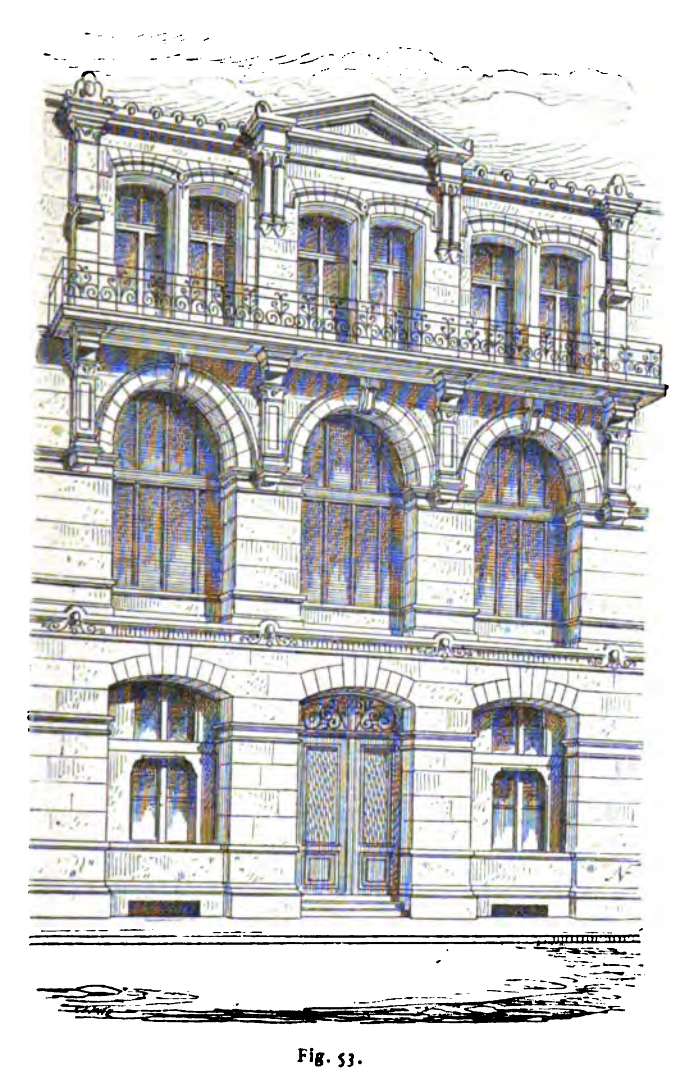


Fig. 53.

École de garçons, boulevard de Hainaut, à Bruxelles.

M. Abeels, architecte.

elle a mérité une des récompenses que la ville de Bruxelles a décernées aux cinq façades les plus réussies, parmi celles des constructions élevées en bordure des nouveaux boulevards. La grande salle de dessin est franchement accusée au premier étage ; les logements du second étage, les services du rez-de-chaussée, présentés d'une manière différente, de façon à bien faire connaître leur destination, donnent à ces façades un grand intérêt qu'augmente encore l'étude des détails et des proportions.

§ 3. — *Groupe scolaire pouvant contenir 1,000 enfants : 500 filles. — 500 garçons*[1].

Ce groupe est un des plus importants de Bruxelles; il est destiné à contenir 800 à 1,000 enfants.

L'entrée de l'administration a lieu par la grande porte ouverte au milieu de la façade; à gauche du vestibule, le concierge, l'escalier spécial du directeur et son bureau; à droite, les vestiaires des maîtres, la salle dans laquelle ils se réunissent avant ou après l'heure de la classe, et où ils peuvent au besoin prendre leur repas du milieu du jour (fig. 2).

L'entrée de l'école des filles est dans l'aile droite, celle de l'école des garçons dans l'aile gauche. La distribution des deux quartiers est identique. La porte s'ouvre sur un préau de dimensions tout à fait insuffisantes; de ce préau on passe dans un vestiaire, puis, dans une grande galerie couverte, conduisant aux lavabos, aux escaliers, à la cour de récréation, aux différentes classes et, enfin, au gymnase. Au premier étage,

1. Rue du Canal. M. Segers, architecte.

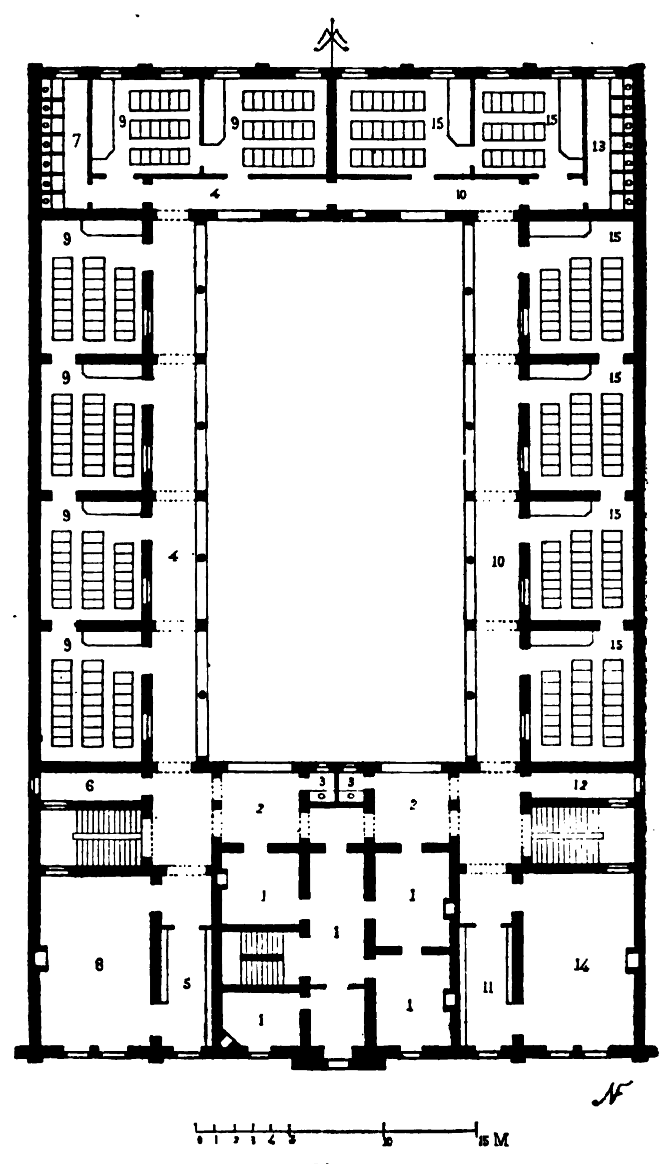


Fig. 54.

1. Logement du directeur.
2. Loges —
3. Privés —

École des garçons.

4. Galeries.
5. Vestiaire.
6. Lavabos.
7. Privés.
8. Musée scolaire.
9. Classes.

École des filles

10. Galeries.
11. Vestiaire.
12. Lavabos.
13. Privés.
14. Musée scolaire.
15. Classes.

le préau est remplacé par la bibliothèque scolaire, les autres distributions restant les mêmes. Au second étage (fig. 54), les distributions ne changent pas, à l'exception du dessus du gymnase, qui est occupé par des classes, et du dessus du préau qui est occupé par le service scolaire; en outre, des privés sont établis à l'étage, afin d'éviter aux enfants l'inconvénient de descendre, pour aller trouver les privés placés dans les cours.

Les classes ont $5^m,80$ sur $6^m,75$ et $4^m,75$ de haut; elles contiennent 46 élèves, chacun d'eux occupe donc environ $0^m,80$ de surface libre. Les meubles qui garnissent ces classes sont de différents modèles; on voit que l'administration a voulu tenter divers essais avant de fixer son choix. Les fenêtres et les portes vitrées placées à côté, et servant par conséquent à l'éclairage, sont percées à la gauche des élèves. Elles ont chacune $1^m,60$ de large sur 3 mètres de haut, et ne satisfont pas complétement aux prescriptions réglementaires spécifiées à l'article 64[1]. Du reste, ces fenêtres, percées sous la galerie qui fait le tour des bâtiments, éclairent les classes d'une façon insuffisante, et celles du rez-de-chaussée sont presque obscures.

Des loges et dégagements ménagés à chaque étage permettent au directeur de facilement aller et venir dans toutes les parties de l'établissement.

Les cours de récréation sont trop restreintes, et ne peuvent servir aux jeux des enfants; aussi passent-ils volontiers le temps des récréations à courir dans la rue, et, si les deux sexes sont séparés à l'école, ils ne le sont pas au dehors, tant s'en faut; filles et garçons prennent ensemble

1. Page 31.

leurs ébats, sans que, de l'aveu des maîtres, il en résulte aucun inconvénient.

La façade principale (fig. 55), de pierre et de brique, est divisée par travées qui correspondent aux services des

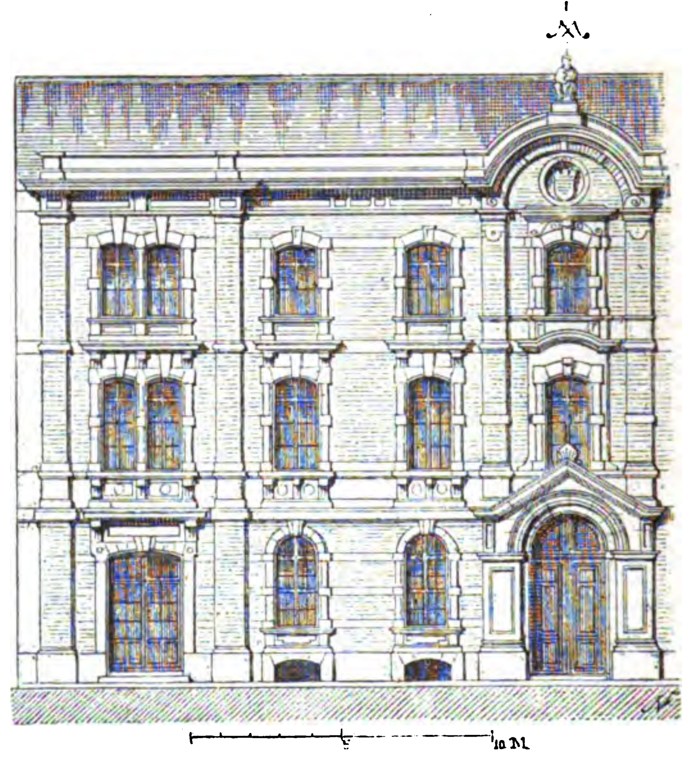


Fig. 55.

deux écoles et à celui de l'administration. On eût peut-être souhaité un peu plus de simplicité dans la décoration de cette façade et dans le mode d'emploi des matériaux mis en œuvre. Cette même observation s'applique à l'intérieur des cours (fig. 56). Il faut faire observer que, outre l'exiguïté du terrain mis à sa disposition, l'architecte a eu encore

à vaincre la difficulté qui lui était imposée de ne pas percer de jours dans les murs mitoyens, et de tirer uniquement de



Fig. 56.

la cour centrale tout l'air et toute la lumière dont il avait besoin.

DÉPENSES.

La dépense à laquelle donne lieu en Belgique la construction des maisons d'école est sensiblement plus élevée qu'en France.

Dans les villes, la suppression des grands préaux et des logements de maîtres est compensée et au delà par l'installation des gymnases, par les classes plus nombreuses et moins

vastes, les prix de la main-d'œuvre et des matériaux restant à peu près les mêmes dans les deux pays.

Dans les campagnes, l'installation plus complète des cours et bâtiments avec gymnase, cours couvertes, vestiaires, classes de petites dimensions, jardins et annexes, augmente également les proportions admises chez nous [1].

En résumé, les écoles urbaines coûtent en moyenne environ 550 à 600 francs par élève, et les écoles rurales 200 à 250 francs.

1. *Architecture communale*, par Félix Narjoux. Librairie Morel, Paris.

IV

ÉCOLES PROFESSIONNELLES

L'école professionnelle de filles de la rue des Marais est installée dans un vieil hôtel approprié à sa nouvelle destination; ce n'est donc pas comme modèle à reproduire que nous le présentons ici, mais comme renseignement utile à connaître pour la préparation d'un programme, et comme point de départ propre à faciliter l'intelligence des explications suivantes.

La création de l'école professionnelle des jeunes filles[1] a satisfait à un besoin légitime de la classe ouvrière; elle est venue combler dans l'enseignement une lacune importante. En effet, les femmes qui demandent leurs moyens d'existence au travail se trouvent souvent dans les conditions les plus difficiles. Soumises à un long apprentissage, n'ayant, trop souvent, pour diriger leurs premiers pas dans la carrière professionnelle, que des patrons peu intelligents ou intéressés à maintenir leurs ouvrières dans une position inférieure et dépendante, les femmes n'obtiennent en général qu'un salaire insuffisant en échange d'un pénible travail.

C'est pour améliorer leur sort, combattre leur ignorance

1. *Rapport sur l'École professionnelle des jeunes filles.* Bruxelles, Lesigne, 1874.

et leur dénûment, sources de toutes les misères et de tous les avilissements, pour leur offrir enfin de meilleures chances dans la vie, qu'a été fondée l'école professionnelle des jeunes filles.

Le but de l'institution n'est pas exclusivement de fournir un enseignement professionnel, c'est-à-dire de familiariser la jeune fille avec la pratique de la profession ou du métier qu'elle veut embrasser. Elle a, en outre, pour objet de conserver et de développer les avantages de l'instruction reçue à l'école primaire. C'est pourquoi des cours généraux ont été établis à côté des cours professionnels.

Il a paru aux fondateurs que toutes leurs élèves ne devaient pas rester confinées dans un état déterminé, et qu'il fallait songer à en faire non-seulement des ouvrières habiles, mais encore des épouses instruites, capables d'assister l'homme qui les choisira pour compagnes, des mères dignes d'être les premières institutrices de leurs fils; il leur a semblé, enfin, qu'une main plus ou moins habile ne fait pas l'artisan, et que la valeur du travail augmente à mesure que s'élève le niveau intellectuel du travailleur.

L'école a été créée en 1865 par l'initiative privée; en 1868, l'administration voulut la transformer en établissement communal, et, à la même époque, le gouvernement lui accorda un subside, grâce auquel elle acquit le développement actuel.

Les locaux laissent à désirer, cependant il est incontestable qu'on en a su tirer le meilleur parti possible. Les classes sont assez vastes, suffisamment aérées et ventilées. On exige des élèves l'accomplissement des soins de la plus méticuleuse propreté. Ces jeunes filles contractent bien vite l'habitude de soigner leurs vêtements et leur personne, aussi

l'établissement a-t-il une apparence d'ordre et de bonne tenue qui fait plaisir à voir et qu'on retrouve aussi bien

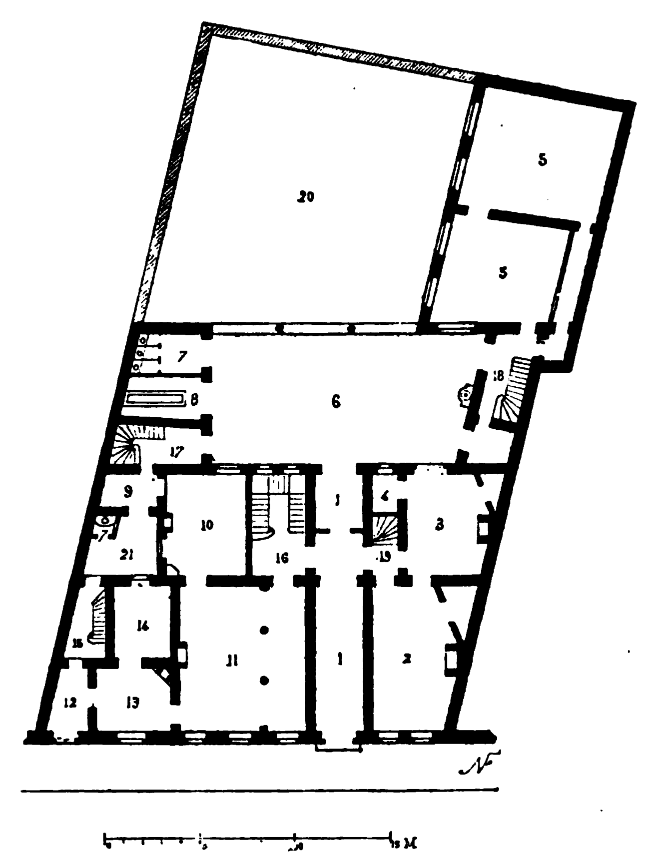


Fig. 57.

1. Vestibule.
2. Salle du conseil.
3. Vestiaire.
4. Dépôts.
5. Classes.
6. Préau.
7. Privés.
8. Lavabos.
9. Vestiaire.
10 et 11. Ateliers de confection.
12. Entrée du public.
13. Salon de réception.
14. Salon d'essai.
15. Escalier des ateliers de couture.
16. Escalier de la directrice.
17. Escalier des ateliers de dessin.
18. Escalier des classes de commerce.
19. Escalier des caves.
20. Cour de récréation.
21. Courette.

dans les ateliers, dans les vestiaires, que dans les cours et les classes.

Une grande porte ouverte sur la rue donne accès (fig. 57) à un vestibule, sous lequel les parents viennent attendre l'heure de la sortie des élèves. Le bureau du conseil d'administration est à droite; cette pièce sert en même temps de parloir; au delà de cette pièce sont des classes et un dépôt. Du vestibule, les élèves passent dans un préau vitré ouvert sur une de ses faces (fig. 8) et servant de cour d'exercices, de lieu de réunion générale; sous ce préau se trouvent les privés et les lavabos (fig. 13); l'eau est distribuée dans toutes les parties de la maison; chaque atelier est muni de lavabos particuliers, afin que les élèves puissent constamment trouver à leur portée, durant les heures de travail, le moyen de remplir leurs devoirs de propreté.

Dans les privés, l'eau est distribuée d'après un procédé en usage dans les écoles d'Angleterre et que nous avons déjà eu l'occasion de décrire.

Les ateliers de couture, de confection et les salons d'essai, occupent toute la partie gauche du rez-de-chaussée; une entrée spéciale est réservée au public, car ces ateliers travaillent pour les clients de la ville : les maîtresses n'ont aucun bénéfice à réaliser sur le travail de leurs élèves, et celles-ci reçoivent intégralement le prix des vêtements qu'elles confectionnent ou qu'elles raccommodent. La question de l'apprentissage, continuel danger pour les jeunes filles, se trouve ainsi heureusement résolue; car ces jeunes filles apprennent, en même temps qu'elles gagnent de quoi subvenir en totalité ou en partie aux dépenses de leur entretien.

Une autre section de classes, également très-suivie et

très-féconde en heureux résultats, est celle consacrée au commerce. Là se forment des demoiselles de magasin expertes, des caissières probes et habiles, des employées chargées de la correspondance commerciale, de la tenue des livres, etc., toutes situations jusqu'alors trop exclusivement abandonnées aux hommes et dans lesquelles les femmes peuvent rendre de tels services que, depuis la création de l'école professionnelle, la direction ne peut suffire aux nombreuses demandes qui lui sont adressées par les chefs de maisons belges.

Les cours de dessin industriel, ceux de peinture sur faïence et sur porcelaine, ont moins de succès que les précédents ; celui de modelage a dû être supprimé.

Voici, du reste, comment se répartissaient, en 1874, les 287 élèves de l'école :

Commerce	83	
Confection	93	
Lingerie	28	268
Fleurs artificielles	19	
Dessin industriel	45	
Peinture sur faïence et sur porcelaine	18	19
Peinture sur éventails	1	
Total		287

Cette répartition renferme un utile enseignement : elle montre combien la direction de l'école tend à donner aux élèves un enseignement pratique, propre à les mettre à même de gagner leur vie par l'exercice d'un métier qui n'a rien de brillant, qui n'a pas l'attrait qu'offre un art, mais dont les résultats solides et sérieux marchent droit au but à at-

teindre ; pas de faux artistes, pas d'encouragements maladroits donnés à des enfants qui font de bonnes ouvrières et qui feraient de détestables peintres ou dessinateurs. Le dessin qu'on leur enseigne, c'est le dessin industriel, celui dont elles ont besoin pour tracer les dispositions à donner aux dentelles, broderies, étoffes, tapisseries, coupes de robe et confections, et qui leur sert à préparer les ouvrages qu'elles exécutent elles-mêmes.

En résumé, sur 287 élèves, 268 apprennent un métier, une profession manuelle, 19 seulement cherchent à pratiquer un art; mais ces dernières montrent par leurs œuvres qu'elles sont capables d'atteindre ce but difficile.

On pressent ainsi que, loin d'*encourager* chez leurs élèves le désir d'être artistes, les maîtres les ont *découragées* de tentatives de ce genre et ont préféré former des ouvrières, des femmes de ménage, sachant élever leur famille, raccommoder leur linge, aider leur mari à gagner le pain des enfants, plutôt que créer de prétendues artistes, incomplètes, déclassées, lourd fardeau pour elles et pour les autres.

L'enseignement général comprend la langue française, la langue flamande, l'arithmétique, l'histoire nationale, la géographie, des notions d'histoire naturelle, d'hygiène, d'économie domestique, l'écriture et le dessin élémentaire, le chant et la gymnastique.

Les cours spéciaux comprennent :

Le commerce, le dessin industriel, la peinture sur faïence, la peinture sur porcelaine, la confection, couture et lingerie, la fabrication de fleurs artificielles, peinture sur éventails et sur étoffes.

Une bibliothèque met chaque semaine à la disposition

de celles des élèves qui l'ont mérité, un certain nombre de livres choisis avec soin. Cette bibliothèque contient en outre tous les ouvrages techniques pouvant être utiles aux élèves dans leurs travaux et qu'elles peuvent consulter pour la préparation des cours et leçons.

Les élèves entrent à l'école professionnelle à l'âge de 12 ans, au sortir de l'école primaire; l'enseignement dure 3 ans. Des certificats de capacité sont délivrés à la suite des examens de sortie, et les élèves, munies de ces certificats, trouvent toutes très-facilement à se placer comme caissières, comptables, coupeuses, confectionneuses, dessinateurs pour dentelles, etc..., dans les plus grandes maisons de Belgique.

En général, les élèves sont admises gratuitement, les frais de l'enseignement, de l'entretien, du matériel et des locaux étant couverts au moyen des bourses créées par des dons volontaires, par la subvention de la commune et par celle de l'État.

V

ÉCOLES GARDIENNES ET JARDINS D'ENFANTS

Les écoles gardiennes et les jardins d'enfants tiennent lieu de nos salles d'asile et remplissent le même but, mais en mettant en œuvre des moyens différents.

Nous n'envisagerons pas ici les méthodes employées dans les jardins d'enfants, pour former et développer l'intelligence des jeunes élèves qu'on y reçoit; nous nous bornerons à rappeler que, dans les jardins d'enfants, les élèves suivent les principes de la méthode dite intuitive, celle que nous appelons en France enseignement par l'aspect, enseignement par les yeux, et qui consiste dans l'emploi d'appareils d'intuition, d'objets et d'images de toutes sortes, qui attirent l'attention de l'enfant, la retiennent et la surexcitent, sans la fatiguer.

Il est inutile d'indiquer ici en quoi consistent les exercices si variés appliqués la première fois par Frœppel et qui, depuis, ont obtenu un si grand succès, ont acquis un si grand développement. Faire comprendre aux enfants, rendre sensible pour eux les trois caractères, nombre, forme et nom, que tout objet présente à l'observation, voilà le point de départ et la base de la méthode intuitive.

Cette méthode et son application ne diffèrent pas du principe qui a présidé à la création de nos salles d'asile.

Nos asiles, en effet, devraient servir à l'éducation et non à l'instruction; ils devraient être des établissements dans lesquels l'esprit des enfants se développerait lentement, serait exercé à passer d'une idée à une autre, tout en conservant la liberté d'allure et d'impression qui lui est propre.

Pendant que les jardins d'enfants de Belgique, de Suisse et d'Allemagne, suivent cette sage ligne de conduite, nos asiles, déviant peu à peu de l'idée première qui a présidé à leur création, deviennent insensiblement des écoles élémentaires. C'est ainsi que récemment, à côté de l'asile, a dû être installée une classe destinée à recevoir les élèves les plus avancés, ceux profitant mieux que leurs camarades des leçons qui leur sont enseignées trop tôt, dont un peu plus tard ils auraient pu tirer parti d'une façon plus profitable et sans présenter de dangers pour le développement ultérieur de leurs facultés.

ÉCOLE GARDIENNE A NIVELLES[1].

Cette école gardienne (fig. 28) est destinée à recevoir 400 enfants[2] des deux sexes, auxquels l'enseignement est donné en commun. L'établissement dépend d'une grande école publique dont il est l'annexe.

L'entrée des filles est distincte de celle des garçons : les uns et les autres arrivent chacun de leur côté, le long d'une galerie jusqu'à un vestibule contenant les vestiaires et les lavabos; ils traversent une salle servant de réfectoire et se réunissent dans la salle d'exercices. Cette salle est au fond,

1. M. Carlier père, architecte.

2. Voir, page 94, la description des appareils de chauffage et de ventilation installés dans cette école.

garnie de gradins sur lesquels s'asseyent les enfants pour écouter la leçon qui leur est faite et se livrer à divers exercices de mémoire, de lecture et de chant. Ils descendent fréquemment de cette estrade pour aller faire des promenades dans les salles mises en communication les unes avec les autres; c'est, on le voit, la même apparence, la même installation et sinon les mêmes exercices, du moins des exercices analogues à ceux en usage dans nos salles d'asile.

JARDINS D'ENFANTS.

Les jardins d'enfants, eux, offrent des différences plus sensibles avec nos asiles. Voici un exemple de ce genre d'établissement, exemple dans lequel se trouvent résumées les dispositions le plus généralement adoptées.

L'entrée a lieu (fig. 58) par un grand vestibule, dans lequel les parents attendent à l'abri l'heure de la sortie de leurs enfants : à gauche, le logement du gardien ; à droite, le bureau de la directrice, et, par derrière, la salle de réunion des maîtresses avec vestiaire, lavabos et privés; au delà, le vestiaire et les lavabos des enfants. Une maîtresse se tient devant la porte à l'heure de l'ouverture du jardin; elle inspecte la tenue des enfants, voit s'ils sont malpropres, en désordre, elle fait ses observations à la mère; après trois observations consécutives de ce genre, l'accès du jardin est refusé à l'enfant. Mais, propre ou non, l'enfant passe au lavabo; une servante, préposée à ce service, le dépouille de son manteau, lui lave mains, pieds, cou et figure, avant de le laisser gagner la classe. La même cérémonie a lieu à la sortie, et l'enfant est rendu propre et en bon état à sa mère, qui reçoit indirectement de cette façon une leçon de conve-

nance dont elle tire toujours profit pour elle-même[1]; en face

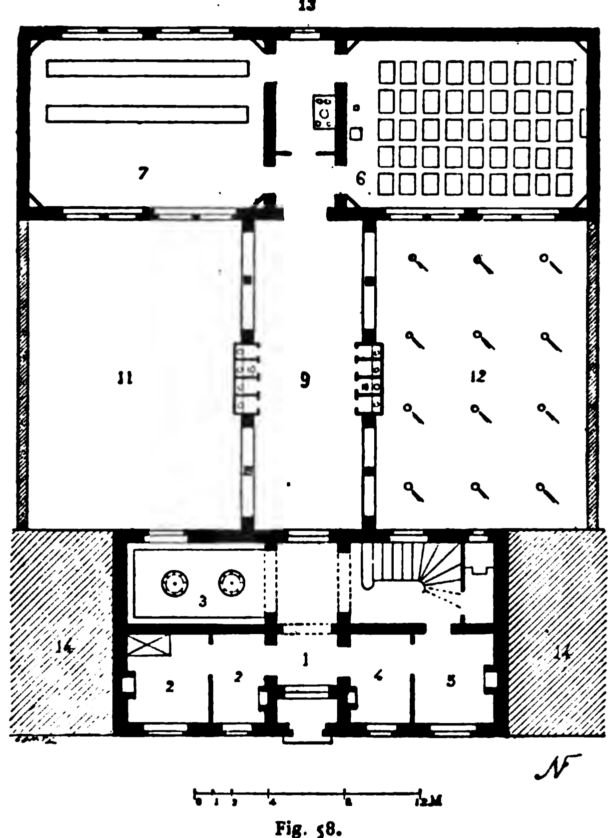


Fig. 58.

1. Vestibule.
2. Gardien.
3. Lavabos. Vestiaire.
4. Directrice.
5. Salle des maîtresses avec cabinet de toilette.
6. Classe.
7. Salle d'exercices.
8. Cuisine.
9. Galerie couverte.
10. Privés.
11. Cour sablée.
12. Cour plantée.
13. Propriété communale.
14. Propriétés voisines.

Au premier étage, bibliothèque populaire.

1. Une observation digne de remarque, est la propreté et la tenue soignée de ces enfants appartenant tous cependant aux classes sociales les moins aisées.

du lavabo est l'escalier montant à l'étage dans lequel se trouve installée une bibliothèque communale de quartier, complétement indépendante du jardin. Au fond du vestibule s'ouvre une large galerie, servant de préau couvert pour le jeu des enfants aux jours de pluie; à droite, les privés des garçons; à gauche, ceux des filles, près la salle de

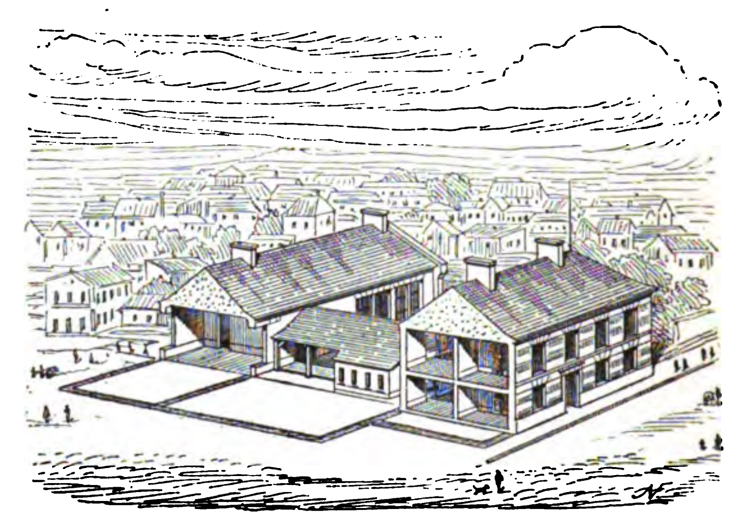


Fig. 59.

réunion dans laquelle tous les petits élèves, assis deux à deux sur des tables pupitres, planes ou inclinées suivant le cas[1], dessinent, tracent sur des ardoises quadrillées des figures géométriques, élèvent des constructions naïves avec de petits cubes de bois, assemblent des découpures en papier de différentes couleurs, etc. Cette salle, qui peut contenir environ 100 enfants, est éclairée à gauche; celle, au contraire, servant de réfectoire est éclairée des deux côtés; entre

1. Voir *Mobilier*.

les deux se trouve ménagée une petite cuisine. Le dépôt des paniers contenant les petites provisions a lieu dans la galerie qui précède les salles.

Deux cours de récréation font partie de l'établissement. L'une, plantée d'arbres, reçoit les enfants qui se promènent et chantent sous la direction d'une des maîtresses; l'autre est nue, son sol de sable ou de terre meuble permet aux enfants de le bouleverser, de faire des trous, des plantations de toutes sortes qu'ils détruisent ou reconstituent à leur gré.

Bien que la salle de réunion de ce jardin d'enfants ne soit indiquée que comme devant contenir 100 enfants, l'établissement en reçoit en réalité un plus grand nombre, ce qui devient possible parce que les enfants n'étant jamais longtemps occupés au même exercice, on peut leur faire changer de travail aussi fréquemment qu'il est nécessaire et ne jamais les réunir à la fois dans le même local.

La figure 59 indique l'aspect général des bâtiments, cours et dépendances.

VI

MOBILIER SCOLAIRE

Les anciens modèles de bancs-tables, destinés aux écoles publiques, avaient pour principaux inconvénients : 1° l'uniformité des dimensions données à tous les modèles, quelle que fût la taille des élèves auxquels ils étaient destinés ; 2° une trop grande distance entre le bord du banc et celui du pupitre, ce qui obligeait les élèves à se coucher sur la table pour pouvoir l'atteindre ; 3° l'absence de dossier ; 4° une trop grande longueur, par suite un trop grand nombre de places, ce qui nuisait à la discipline et gênait la surveillance du maître.

Les nouveaux modèles ont eu pour but de remédier à ces maux : les bancs sont proportionnés à la taille des élèves, le bord extérieur du banc est placé sur la même perpendiculaire que le bord extérieur du pupitre, les bancs reçoivent une barre de pieds, un dossier, et ne contiennent plus qu'une ou deux places.

Mais ces améliorations entraînèrent à leur suite des inconvénients auxquels tout d'abord on n'avait pas pensé : la dépense fut sensiblement augmentée, l'emplacement occupé par le nouveau mobilier réduisit le nombre d'élèves que pouvaient contenir les classes, et les élèves ne trou-

vèrent plus, entre le banc et le pupitre, la place nécessaire pour se tenir debout.

C'est à trouver une combinaison améliorant une situation aussi compliquée, faisant disparaître les défauts reconnus et les remplaçant non par d'autre défauts, mais par de réels avantages, qu'ont été employés tous les efforts des hommes cherchant à réaliser un progrès sur cette importante question.

Nous avons à voir comment ce problème a été traité et résolu en Belgique et, pour cela, à examiner les différents modèles en usage.

MODÈLE CALLEWAERT[1].

Le modèle Callewaert (fig. 60) laisse une certaine distance entre l'extrémité du banc et le bord du pupitre. Les distances qui séparent le banc et le dossier des pupitres sont

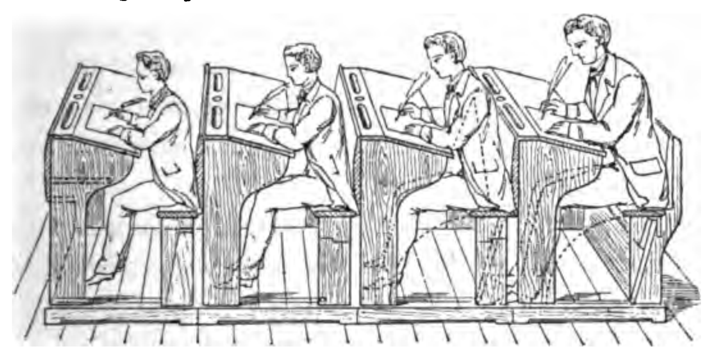


Fig. 60.

calculées de façon à ce que tous les élèves de même taille, assis, appuyés contre le dossier et inclinés de six à huit degrés, puissent poser les coudes sur le bord inférieur de la table, sans les écarter du corps et sans hausser les épaules.

1. Callewaert frères, constructeurs à Bruxelles.

L'inclinaison de la table est de quatorze degrés; elle ne laisse donc pas glisser le papier, ne donne pas trop d'ombre, ne fatigue pas le bras droit et n'empêche pas l'encre de bien fluer vers la pointe du bec de la plume.

Le siége est ondulé de façon à épouser la forme du corps; il soutient ainsi les élèves pendant et après les exercices, sans qu'aucun d'eux soit obligé de quitter le dossier.

Le dossier des siéges prend les reins des élèves pendant les exercices graphiques; il prend les reins et le dos pendant les moments de repos, et est ouvert dans ses parties inférieures, de façon à laisser passer les basques des vêtements.

La distance du banc au casier, mesurée perpendiculairement, est égale au plus grand diamètre de la cuisse des plus grands élèves. L'ouverture du casier est égale à un diamètre et demi de la main des plus grands élèves.

Le plancher a une largeur suffisante pour permettre aux élèves d'y reposer les pieds dans la position la plus aisée; ce plancher est mobile, il s'élève ou s'abaisse, de façon à augmenter ou diminuer la hauteur des bancs, suivant la longueur des jambes des élèves.

La hauteur du banc est égale à celle de la jambe des plus grands élèves; elle est diminuée par l'abaissement des planches.

La largeur du pupitre est de $0^m,41$; sa longueur est, suivant l'âge des enfants, réglée d'après le tableau suivant :

Pupitre à 2 places	pour enfants de	6 à 10 ans,	$1^m,00$
—	—	8 à 12 —	$1^m,03$
—	—	10 à 14 —	$1^m,07$
—	—	12 à 17 —	$1^m,12$

La figure 61 fait voir comment ces meubles doivent être

installés dans une classe; elle montre aussi le moyen d'établir le rapport requis entre la largeur du tableau fixé au mur, et la distance des pupitres relativement au nombre de leurs rangs. La classe a 9 mètres sur 7^{m},80, soit 70^{m},20 de

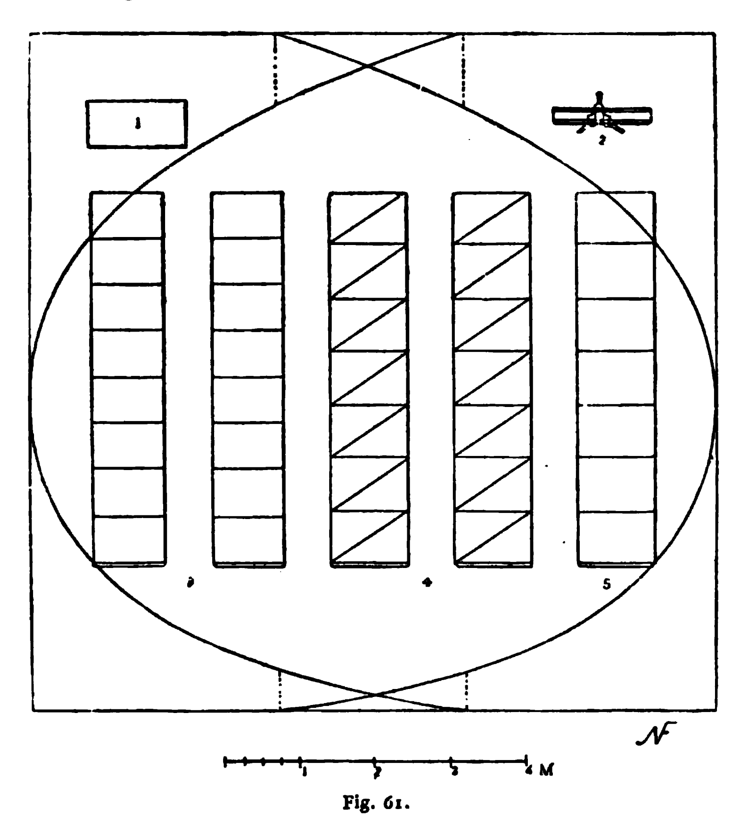


Fig. 61.

surface; elle contient 70 enfants. Le modèle Callewaert n'exige, par conséquent, pas plus de place que les modèles anciens contenant 5 ou 6 élèves.

La même figure montre également de quelle façon il faut placer le tableau noir pour qu'il soit aperçu de tous les points de la salle; en lui donnant 2^{m},50 de largeur, et en

disposant les bancs comme il vient d'être indiqué, les élèves peuvent, de toutes les places, lire l'écriture fine ordinaire tracée sur ce tableau.

L'encrier, incrusté vers le milieu du pupitre entre les deux places, est muni d'un couvercle, dont l'usage est nécessaire pour protéger l'encre contre la poussière, pendant le balayage des salles.

La construction des bancs-pupitres Callewaert est très-simple, sans complications difficiles ni assemblages coûteux; nous ne leur ferons qu'un reproche, c'est de relier toutes les lignes de bancs l'une à l'autre, et de les rendre ainsi

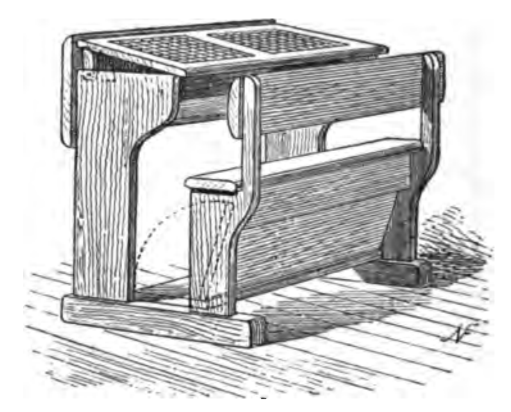


Fig. 62.

toutes solidaires, en sorte que l'élève placé en avant peut, s'il s'appuie contre le pupitre qui lui sert de dossier, gêner et troubler le travail de l'élève placé derrière lui. Ce défaut a été reconnu et supprimé dans un nouveau modèle de bancs destinés aux écoles gardiennes et aux jardins d'enfants (fig. 62).

Le plancher, les ambases, les montants du siége sont en orme; le reste est en sapin rouge du Nord.

Ces meubles coûtent, suivant leurs dimensions :

N° 1 = 24 fr.;	N° 4 = 33 fr.;
N° 2 = 27 fr.;	N° 5 = 36 fr.;
N° 3 = 30 fr.;	N° 6 = 39 fr.

La construction en chêne fait hausser le prix de 15 francs.

MODÈLE BLANDOT-GRAYET.

Écoles de garçons.

Le banc-pupitre, modèle Blandot-Grayet[1], est à deux places; il est muni d'un dossier placé à hauteur des reins (fig. 63).

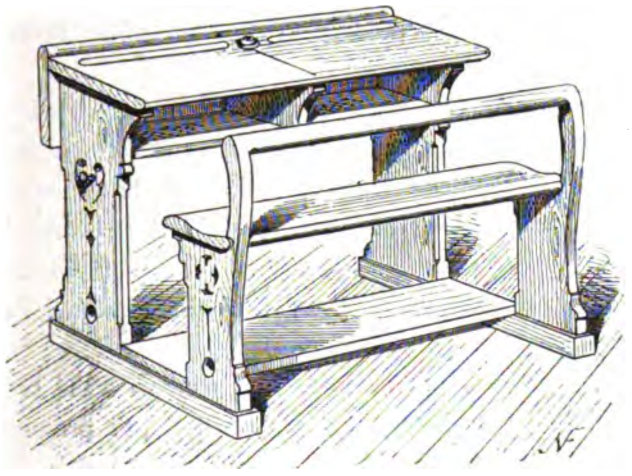


Fig. 63.

Le siége présente au centre une partie creuse épousant la forme du corps.

Une traverse en planches assure la solidité du banc, en

1. *Ameublement des maisons d'école.* Blandot-Grayet, 1875. Degrave-Huy.

même temps qu'elle offre aux élèves un large appui pour y poser les pieds à plat, condition essentielle, afin de faciliter une bonne position à l'élève qui écrit.

Chaque banc a 1 mètre de longueur et contient deux places de $0^m,50$ chacune.

Dans ce système, les couloirs sont perpendiculaires à l'estrade ; chacun des élèves peut quitter sa place sans déranger ses condisciples, de même le maître peut se rendre auprès de chaque élève sans gêner les autres.

Cette grande facilité dans les mouvements amène une notable amélioration dans l'ordre, la propreté et la discipline.

Les plus jeunes enfants placés près de l'estrade sont plus rapprochés du maître, et partant plus facilement surveillés.

L'encrier en verre, muni d'une enveloppe en zinc et d'un couvercle tournant en cuivre, est fixé à la tablette au moyen de vis. Il est placé un peu à droite à $0^m,06$ du milieu, entre deux rainures, dans lesquelles les élèves déposent leurs plumes, crayons, etc.

A côté des casiers se trouve un bouton auquel l'élève suspend son portefeuille.

Ces meubles sont en bois verni. Le vernis a été préféré à la peinture parce que, outre les avantages qu'il présente au point de vue de la propreté, il permet davantage de s'assurer de la bonne exécution du travail. Il ne faut pas oublier non plus que toutes les arêtes doivent être bien arrondies et les angles abattus.

Écoles de filles.

Un modèle spécial a dû être prévu pour permettre aux

filles de s'exercer aux travaux de couture, sans pour cela être obligées de changer de salle (fig. 64).

A cet effet, la tablette du pupitre a été divisée en deux parties : l'une est mobile et se replie sur l'autre; elle est

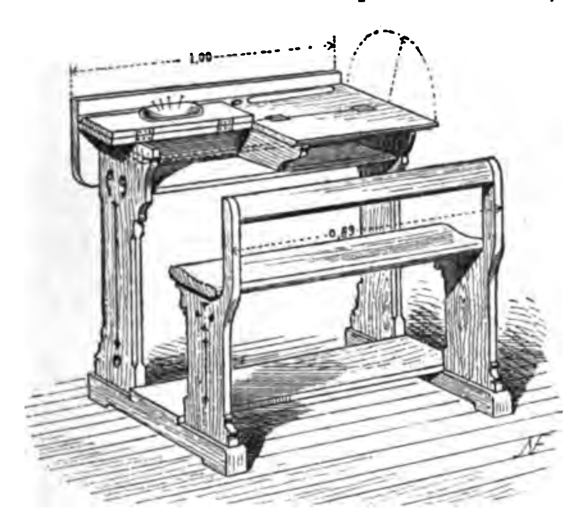


Fig. 64.

garnie de deux pelotes sur lesquelles les élèves attachent leurs ouvrages.

Toutes les autres dispositions et dimensions des pupitres destinés aux garçons sont d'ailleurs strictement conservées.

Écoles gardiennes.

Les pupitres destinés aux enfants des écoles gardiennes ont été établis d'après les mêmes principes (fig. 65-66).

Seulement, pour rendre ces bancs applicables aux exercices de la méthode Frœppel, la tablette a été quadrillée et, au moyen d'un mécanisme très-simple, elle peut prendre l'inclinaison voulue pour les exercices de dessin et d'écriture.

Il faut aussi remarquer combien, dans ce système, les bancs à deux places pourront faciliter les évolutions des élèves, et combien les mouvements d'ensemble s'exécuteront rapidement au moyen des couloirs perpendiculaires à l'estrade.

Le prix de ce modèle de bancs est de 30 francs par

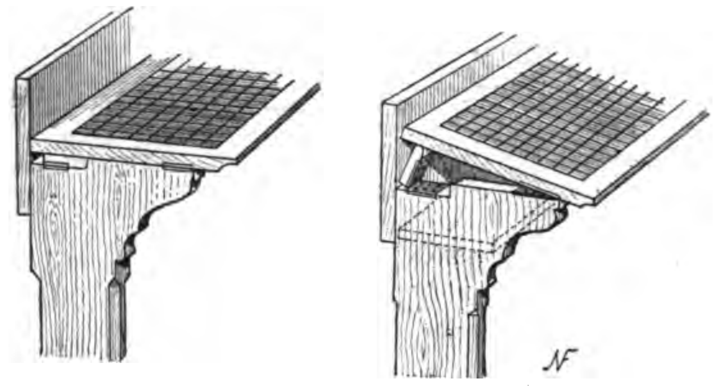


Fig. 65. Fig. 66.

place pour les écoles de garçons, et de 35 francs pour les écoles de filles, les écoles gardiennes et les jardins d'enfants.

MODÈLE BELOT.

Le modèle Belot est d'un emploi assez fréquent dans les écoles rurales ; il est à deux places. Son plancher inférieur le rend lourd et gêne le nettoyage des salles ; le dossier plein dans toute sa hauteur, sans laisser d'intervalle pour le passage des vêtements, aggrave encore ces inconvénients. Un autre défaut non moins regrettable est la solidarité établie entre toutes les lignes de bancs ; ceux-ci n'ont pas de dossier propre et indépendant et empruntent à cet effet le devant du pupitre placé en arrière.

Quand les pupitres de ce modèle sont destinés à une école de filles, une petite ouverture mobile sur une charnière (fig. 67) met à découvert une pelote sur laquelle les élèves peuvent fixer leur ouvrage.

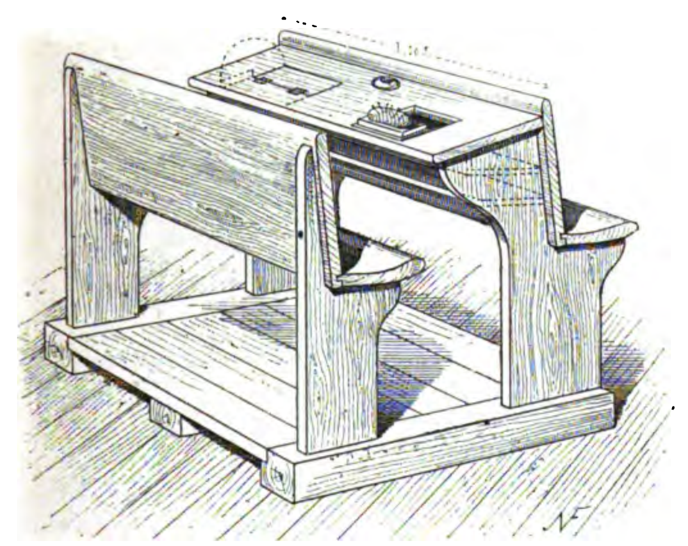


Fig. 67.

Le prix d'un banc de ce modèle, contenant deux places, est de 35 francs.

MODÈLE NOGEL[1].

Le modèle Nogel (fig. 68) est à deux places, les points d'appui sont en fonte, le siége a un dossier et une barre de pieds. Le pupitre se rabat et se divise latéralement en deux

1. Quand nous avons entrepris nos études sur les écoles publiques, nous n'avions ni prévu le succès qu'elles devaient obtenir, ni pensé que notre ouvrage sur les *Écoles publiques en France et en Angleterre* dût avoir une suite. Aussi l'examen des différents mobiliers en usage en France et en Angleterre avait été suivi d'uu tableau comparatif des

parties indépendantes, les deux élèves placés côte à côte peuvent donc changer de place sans se déranger l'un l'autre.

Cette disposition donnée au pupitre permet, en outre, aux élèves de trouver, en relevant la partie mobile, la place né-



Fig. 68.

cessaire pour se tenir debout à leur place sans sortir du banc.

Le prix de ce modèle est de 40 francs.

MODÈLE A SIÉGE UNIQUE.

Des bancs-pupitres de ce genre (fig. 69) sont placés à l'école de garçons du boulevard de Hainaut à Bruxelles.

principaux modèles en usage dans les divers pays d'Europe. Le modèle Nogel figurait naturellement parmi ces derniers; aujourd'hui que nos études nous amènent à parler du mobilier scolaire belge, nous nous trouvons obligé de citer de nouveau le modèle Nogel, c'est-à-dire de rappeler ce que nous avons déjà dit à son sujet. Nous nous excusons de cette répétition, préférable à une lacune qu'on nous eût sans doute reprochée.

Ces meubles, en l'état actuel, ne diffèrent guère des précédents que par leur siége unique et le petit casier fixé en avant, destiné aux livres et cahiers, mais, lors de leur construction, ils offraient avec tous ceux que nous venons d'examiner une différence véritable dans l'arrangement du pupitre.

Afin de ramener le bord du pupitre sur la même ligne

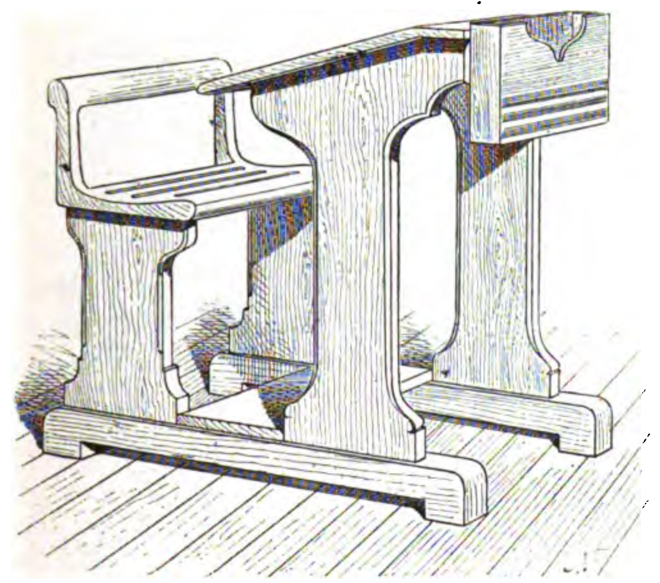


Fig. 69.

que celui du banc et de laisser en même temps aux élèves la place nécessaire pour se tenir debout, le pupitre glissait d'avant en arrière dans une rainure ménagée à cet effet, augmentant ou diminuant et supprimant même à volonté la distance séparant la table du pupitre.

Cette disposition, empruntée au mobilier des écoles autrichiennes, avait, paraît-il, de graves inconvénients. Ce qui, du reste, plus qu'une longue démonstration, tend à le prouver, c'est que le panneau mobile a été rendu fixe et

que la table est de ce fait devenue semblable à toutes les autres.

ESTRADE. — BUREAU DE MAITRE.

L'estrade se compose simplement d'un degré élevé de 18 à 20 centimètres au-dessus du sol de la classe. Il en oc-

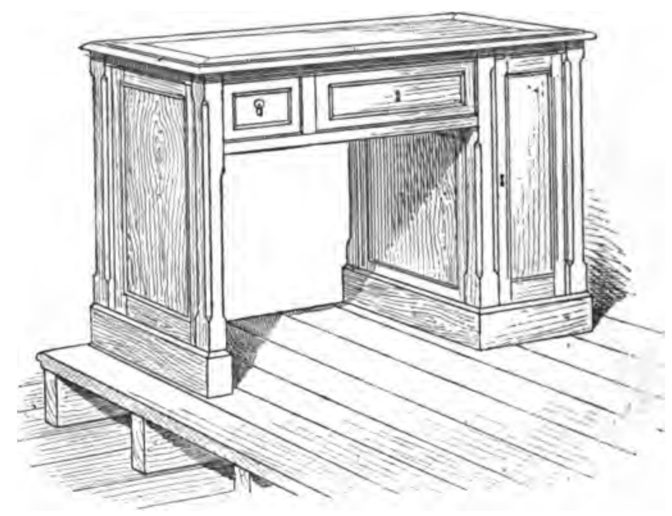


Fig. 70.

cupe toute la largeur, règne au devant des tableaux noirs et a de 1^{m},50 à 2 mètres de saillie; c'est sur ce degré que sont placés le bureau et le siége du maître et le tableau mobile.

Le siége du maître est le plus souvent une chaise au devant de laquelle se trouve une table ordinaire ou un bureau à jour (fig. 70), le tout disposé latéralement, de façon à ne pas cacher aux élèves la vue du tableau noir placé dans l'axe de la classe.

Souvent même l'estrade est absente et la table du maître placée de plain-pied avec les tables des élèves, le maître

fait alors sa leçon debout. N'étant pas enfermé dans une chaire, assis dans un fauteuil, il peut sans hésitation, sans craindre un mouvement fatigant, aller et venir à travers sa classe, entre les files de bancs, et parler en regardant en tous sens, en se transportant d'un point à un autre. Les élèves sentent ainsi toujours la présence du maître, ils ne peuvent se dérober à cette surveillance qui s'exerce de tous les points de la salle. Le maître, de son côté, se trouvant toujours en vue, se sentant constamment le point de mire de tous ses élèves, est obligé à une régularité de maintien, à une rectitude de tenue dont il ne pourrait s'écarter sans donner lieu à des observations et à des remarques. Il est impossible à un maître, placé dans de telles conditions, d'affecter un regrettable laisser-aller, de s'étendre d'une manière inconvenante dans sa chaire; et, ce qui peut devenir bien plus grave, d'enfermer à côté de lui de jeunes élèves, sous prétexte de surveiller de plus près leur travail.

TABLEAU NOIR FIXE. — MOBILE.

Le tableau noir fixe se place au milieu de la classe, en face des élèves. Il est scellé au mur à l'emplacement occupé dans nos écoles par la chaire des maîtres. Sa longueur est proportionnée à la largeur de la classe, $2^{m},50$ en moyenne, et sa partie inférieure est assez élevée au-dessus du sol pour pouvoir être aperçue de tous les élèves.

Ces tableaux sont en verre non poli, en ardoise naturelle, en bois peint d'un noir mat dont un procédé rend la couleur ineffaçable [1].

Le tableau mobile occupe sur l'estrade la place faisant

1. MM. Collewaert frères, constructeurs.

pendant à celle occupée par le siége du maître. Il est le plus souvent en bois (fig. 71), à cause de la légèreté relative de cette matière comparée au verre et à l'ardoise. Le pied (fig. 72) est en fonte.

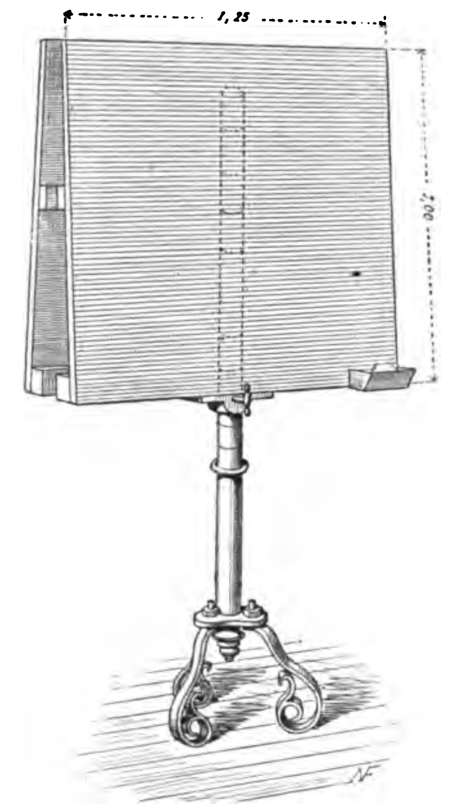


Fig. 71.

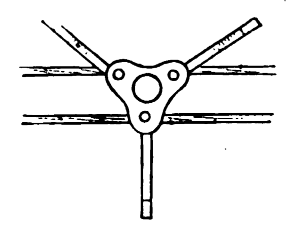


Fig. 72.

Le tableau est à deux faces et peut, à volonté, se tourner, se baisser ou se relever.

Le prix de ces appareils est de 45 francs.

ROULEAU A CARTES.

Au-dessus ou à côté du grand tableau noir, suivant la disposition des lieux, se place un meuble très-ingénieux, servant à rouler ou à dérouler les cartes géographiques nécessaires aux leçons (fig. 73).

Ces cartes, logées les unes au-dessus des autres, de façon à ne jamais être cachées l'une par l'autre, deviennent successivement apparentes, au moyen d'un mécanisme fort

simple qu'un bouton latéral met en mouvement. Ces rouleaux à cartes ont une importance en rapport avec celle

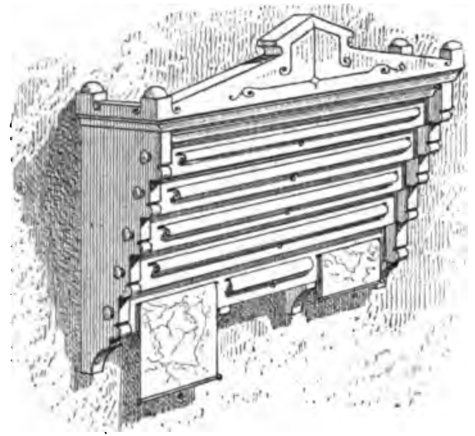


Fig. 73.

de la classe; ils sont en bois de toute essence, depuis le sapin verni jusqu'à l'acajou.

Leur prix moyen est de 250 francs.

BIBLIOTHÈQUE.

Dans toutes les classes est placé un petit corps de bibliothèque qu'il ne faut pas confondre avec celui destiné aux bibliothèques communales, car il ne sert pas au même but. Les bibliothèques dont il s'agit ici contiennent les livres nécessaires à la classe, ceux dans lesquels le maître fait une lecture; elles renferment aussi les dictionnaires d'un prix trop élevé pour que les élèves puissent les acquérir et dont l'usage est général, etc., et enfin, la réserve du petit matériel scolaire vendu aux élèves au fur et à mesure de leurs besoins.

La figure 74 montre la forme et les dispositions adoptées en général pour les meubles de ce genre.

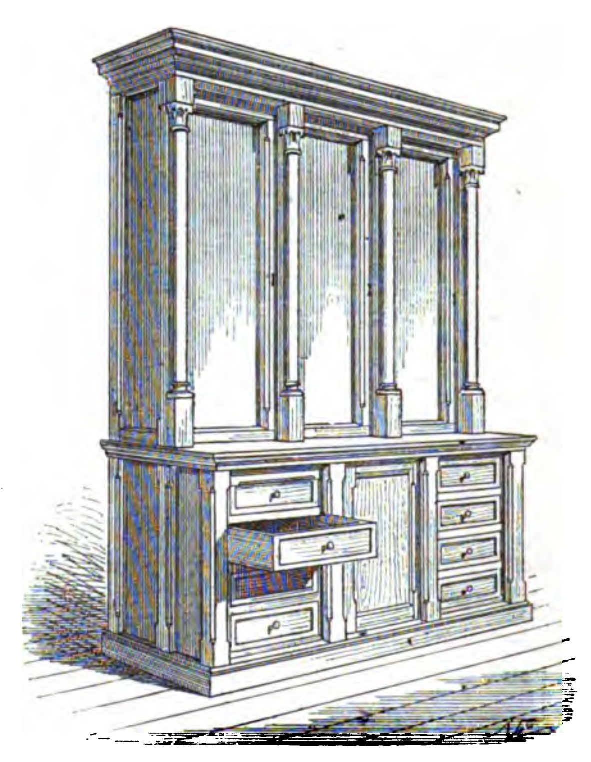


Fig. 74.

Ces bibliothèques en sapin verni coûtent en moyenne 250 francs.

VII

LOGEMENTS DES MAITRES

La question du logement des maîtres est une grave question très-controversée chez nous, et que les Belges ont résolue négativement. En principe, ils ne logent dans leurs écoles ni maîtres ni directeurs.

Il faut, toutefois, établir une distinction sur le parti pris à cet égard, suivant que les écoles sont des écoles urbaines ou des écoles rurales.

ÉCOLES URBAINES.

Dans les écoles urbaines, le concierge et un directeur sont seuls logés à l'école, encore la concession faite en faveur de ce dernier tend-elle à disparaître. Quand un groupc eomprend une école de garçons et une école de filles, il ne contient néanmoins qu'un seul logement, celui du directeur. Ce directeur a la haute main sur les deux écoles. Dans les écoles gardiennes, dans les jardins d'enfants, dans bien des écoles de filles et de garçons même, on ne trouve d'autre logement que celui des gardiens. Quant aux maîtres, aux sous-directeurs et tous autres fonctionnaires, aucun n'est logé officiellement. Ils viennent le matin à l'heure de la

leçon, retournent chez eux prendre un repas, s'il y a lieu, et reviennent à l'école. C'est exactement, du reste, ce que font les professeurs de nos lycées; quant aux écoles possédant jusqu'à sept logements de directeur, de directrice, de sous-directeurs, de sous-directrices, d'inspecteurs et de concierge, il n'existe pas chez nos voisins d'exemple de cette nature. Le principe qui préside à la construction des écoles belges est de les construire pour les élèves et non pour les maîtres.

Afin de remédier aux réclamations relatives à la cherté des loyers, à la difficulté de trouver une installation convenable, toutes récriminations que pouvaient soulever les maîtres, la ville de Bruxelles a fait construire dans un de ses quartiers une cité scolaire qui abrite tous les maîtres, professeurs, sous-directeurs, etc., désirant vivre sous le toit administratif. En multipliant les cités de cette nature, de façon à éviter à leurs habitants le parcours de trop grandes distances, toutes les grandes villes pourraient réaliser une solution de ce genre.

Mais pourquoi se préoccuper, comme nous le faisons, du logement des maîtres ou des directeurs d'une école primaire? pourquoi en faire des fonctionnaires à part, que l'État ou les villes doivent loger, pendant que tous le autres pourvoient eux-mêmes à ce soin et s'en acquittent où et comme ils l'entendent? pourquoi cette ingérence de l'administration dans une question essentiellement privée? Voilà toute une série de questions auxquelles il n'est pas facile de faire une réponse satisfaisante et raisonnée.

On comprend bien que le proviseur, le censeur d'un lycée, le principal d'un collége, demeurent dans l'établissement qu'ils dirigent, leur présence y est nécessaire à toute

heure du jour et de la nuit, leur surveillance doit être incessante, et le meilleur moyen de l'assurer est de la faciliter en leur évitant tout déplacement gênant ou incommode.

Mais un directeur ou une directrice d'école publique ne sont pas dans le même cas; ils n'ont qu'à se trouver le matin à l'ouverture de l'école, y prendre leur repas du milieu du jour comme les maîtres anglais, et rentrer le soir chez eux après la clôture des classes : c'est là, en somme, la manière de vivre, l'obligation imposée aux employés administratifs de tout ordre.

Loger, à l'intérieur d'une école, les directeurs et directrices d'une école publique est sans doute leur accorder un avantage, mais cet avantage se traduit, en fin de compte, par la naissance d'une foule d'abus regrettables. Certains maîtres peu soucieux de leur devoir se retirent dans leur appartement aux heures de classe, aux heures où leur surveillance devrait être des plus actives; d'autres en profitent pour adopter une tenue fâcheuse.

Ils n'ont pas besoin de s'habiller pour venir à l'école, celle-ci n'est qu'une dépendance de leur chambre à coucher. N'a-t-on pas vu parfois des maîtres convertir leurs élèves en domestiques et les charger du soin de balayer leur appartement; d'autres, faire des cours de récréation une véritable basse-cour, ou consacrer à leur usage personnel des provisions de bois, de charbon et d'huile, destinées à l'école?

Il ne faut pas non plus oublier le mauvais effet que produisent aux yeux des élèves les querelles intestines pouvant survenir soit à l'intérieur des ménages, soit entre deux ménages voisins. Ces abus sont inconnus en France, dira-t-on, mais enfin ils peuvent y prendre naissance. Ne vaut-il pas mieux les éviter, les prévoir de loin?

Une dernière considération non moins sérieuse que les précédentes, et qui plaide en faveur de la séparation de l'école et du logement des maitres, est l'élévation de la dépense qu'entraine une installation de cette nature, dépense résultant non-seulement des frais de construction première, mais encore de ceux d'entretien, de ceux de chauffage, d'éclairage, etc.

La suppression des logements à l'intérieur des écoles remédie à ces inconvénients si graves que, dans quelques années, quand cet abus aura disparu, on s'étonnera qu'il ait pu subsister aussi longtemps.

Dans les écoles contenant un logement de directeur, ces logements sont simples et modestes; ils sont toujours desservis par un escalier distinct de celui des élèves, et comprennent une cuisine avec sa laverie, des privés, une salle à manger, deux chambres à coucher et un cabinet de travail. C'est le strict nécessaire, et cependant, c'est le logement de fonctionnaires occupant une situation honorable et productive [1].

ÉCOLES RURALES.

Dans les écoles rurales, le principe, bien que restant le même, est cependant soumis à certaines modifications, justifiées par les exigences d'une situation différente.

L'article 3 du programme du 27 novembre 1874 porte,

1. Un directeur, quand il est logé, chauffé et éclairé, reçoit un traitement de 5 à 6,000 francs; s'il n'est ni logé, ni chauffé, ni éclairé, il reçoit de 1,000 à 2,000 francs en plus.

Un maître reçoit en moyenne 1,500 à 4,000 francs.

Une maîtresse reçoit en moyenne 1,200 à 3,000 francs.

comme condition expresse : « Si le terrain est suffisant, on isolera complétement les habitations. » Puis un peu plus loin : « Aucune communication ne pourra exister entre l'habitation et la salle d'école. » C'est, on le voit, aller au-devant des observations développées plus haut, c'est tacitement reconnaître les inconvénients qui peuvent amener une situation fâcheuse, et prendre à l'avance les mesures nécessaires pour y porter remède.

Dans les campagnes, il serait souvent difficile au maître d'école de trouver à se loger; en outre, dans la plupart des écoles rurales, la mairie fait partie intégrante de l'école, le maire en est le secrétaire. Les registres de l'état civil, les actes officiels de l'administration, sont déposés à la mairie et ne peuvent rester abandonnés; installer un garde spécial, serait imposer à la commune une dépense souvent hors d'état avec ses ressources; de là découle naturellement la nécessité de charger le maître d'école de ce double soin et, par conséquent, de le loger à ou près de l'école.

Mais on voit de quelle restriction est entourée cette concession : « Aucune communication intérieure ne devra exister entre les logements et l'école. »

Le maître ne pourra ainsi faire venir ses élèves chez lui; il ne pourra, au lieu d'être à sa classe, rester dans sa chambre, sans qu'aussitôt l'attention des voisins ne soit éveillée; il ne pourra venir à sa classe sans se trouver astreint à une tenue convenable, son intérieur gardera ses mystères, et la gêne, s'il en résulte pour lui de cette situation, sera largement compensée par la considération dont il jouira et le sentiment de sa dignité qu'il sentira s'accroître.

Les figures 37, 40, font connaître ce qu'en général sont ces logements de maîtres d'écoles rurales, quelle importance

leur est donnée et de quelle façon, en pareil cas. la prépondérance est toujours laissée aux services de la mairie et surtout à la salle du conseil communal.

Le logement, un peu plus important qu'ils ne le sont en général, et qu'indique la figure 43, se compose d'une cuisine, d'une salle à manger, de trois chambres à coucher (l'une peut être convertie en cabinet de travail), et d'une chambre pour un maître adjoint; un bureau servant de parloir est, en outre, réservé au maître au rez-de-chaussée et lui sert à recevoir les parents des élèves, à déposer les registres de comptabilité, ceux d'inscription des élèves, età faire appeler les élèves auxquels il doit adresser des reproches en particulier.

La mairie comprend une salle pour la réunion du conseil communal, et une petite pièce placée à côté pour servir de dépôt aux archives.

Quand le terrain destiné à l'école est assez vaste pour que la demeure de l'instituteur soit séparée, distincte de l'école, et que les ressources communales permettent une semblable disposition, la solution ainsi obtenue est bien préférable à toutes les autres, à tous les points de vue.

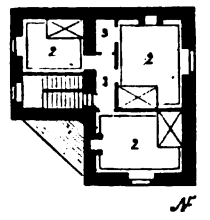


Fig. 75.

1. Antichambre.
2. Chambres à coucher.
3. Cabinet.

La figure 1 indique le plan général d'une école rurale conçue dans cet ordre d'idées. A l'angle d'une rue et d'une place s'élève le bâtiment scolaire. La mairie est au premier étage avec un escalier distinct, précédé d'un porche. En retour, un passage, largement ouvert, sépare l'école d'un bâtiment plus modeste, bordant la place et regardant le jardin de l'instituteur. Ce petit bâtiment contient le logement du maître;

il comprend au rez-de-chaussée un porche, une cuisine avec sa laverie (la cuisine sert, en pareil cas, de salle à manger) et un cabinet de travail pour le maître; au premier étage (fig. 75) sont trois chambres à coucher.

Les façades (fig. 76) sont gaies et pittoresques; on croit

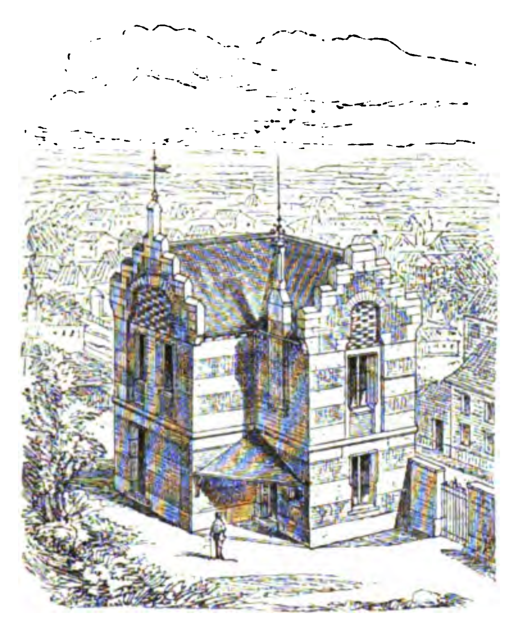


Fig. 76.

voir la demeure de paysans aisés, ayant un intérieur confortable, et au simple aspect de cette petite habitation on sent qu'au milieu de son jardin, près de son école, le maître peut se trouver heureux et satisfait de son sort.

Cette habitation se complète, du reste, par un grand jardin dans lequel s'élèvent une petite étable, un four, un hangar pour le bois, etc.

Les écoles congréganistes n'ont pas à répondre au même

programme et aux mêmes exigences que les écoles laïques. L'école congréganiste n'est souvent que l'annexe d'un établissement de bienfaisance voisin; dans ce cas, les religieux qui les dirigent habitent la maison mère et ne demeurent à l'école que le temps de la classe; si, au contraire, l'école congréganiste a son existence propre, elle loge les religieux qui la dirigent.

Ces logements varient beaucoup d'importance et de nature, suivant l'importance et la nature de l'école, et la règle de l'ordre religieux placé à sa tête. L'école congréganiste, déjà décrite (fig. 47, 48, 49), comprend pour le logement des religieux : au rez-de-chaussée, une cuisine avec sa laverie et un réfectoire; à l'étage, cinq cellules pour les sœurs, une infirmerie, la cellule de la supérieure, avec un cabinet de travail, une salle de réunion pour les exercices de la communauté et un petit oratoire.

DEUXIÈME PARTIE

LES

ÉCOLES PUBLIQUES

EN HOLLANDE

Nous avons déjà eu l'occasion de parler de la Hollande, de décrire les monuments élevés sur son sol et de raconter les mœurs de ses habitants [1].

Nous allons aujourd'hui parler de ses écoles.

Les écoles primaires en Hollande sont divisées en trois catégories :

1° Les *Openbare scholen* ou écoles de pauvres ;

2° Les *Tosschen scholen* ou écoles de la classe ouvrière moyenne ;

3° Les *Burger scholen* ou écoles de la classe ouvrière aisée.

Ces trois catégories d'écoles n'offrent pas entre elles de différences essentielles au point de vue de la construction et de l'installation intérieure; mais elles se distinguent par les

1. *Notes de voyage d'un architecte en Hollande*, par Félix Narjoux. Ve A. Morel et Cie, éditeurs, Paris.

soins donnés aux enfants, par une plus ou moins bonne tenue générale, enfin par la séparation des sexes, en vigueur dans les écoles de la troisième catégorie seulement.

Les écoles de la première catégorie sont gratuites, celles des deux autres catégories perçoivent de leurs élèves une rétribution de 5 à 8 florins par mois.

Les écoles des Pays-Bas diffèrent des nôtres par le mode d'enseignement et, comme conséquence, par la disposition donnée intérieurement aux salles; elles se rapprochent, ou plutôt elles sont la reproduction des écoles connues en Angleterre sous le nom d'Écoles type anglais [1]. Elles en diffèrent toutefois en ce que les grandes salles de réunion servant de classes ne sont pas, comme en Angleterre, distinctes pour chaque sexe et séparées en compartiments au moyen de cloisons mobiles ou de tentures, mais, au contraire, restent entières dans toute leur surface et n'indiquent la division des groupes et des sexes que par les passages réservés entre les lignes de bancs.

C'est un maître aidé de sous-maîtres qui fait la leçon commune aux garçons et aux filles.

Les écoles des Pays-Bas ne possèdent pas les grands préaux couverts et découverts en usage chez nous, non plus que des lavabos, vestibules, etc..., et c'est tout au plus si, dans chaque école, une petite salle est destinée à remplir l'office de vestiaire. Toutes contiennent une salle de gymnase, grande, vaste, aérée et parfois distincte pour chaque sexe.

Les privés, placés près des classes, donnent directement sur elles et n'en sont séparés que par une simple porte.

1. *Écoles publiques en France et en Angleterre,* par Félix Narjoux. Ve A. Morel et Cie, éditeurs, Paris.

Les maîtres n'occupent de logement à l'école que dans les écoles rurales; certaines écoles urbaines renferment cependant un logement de directeur.

L'installation générale intérieure, ainsi que les dispositions extérieures, l'ornementation des façades, sont plus simples, plus économiques que celles adoptées chez nous; les écoles ont une population moins nombreuse que les nôtres, et on les rencontre à de moins grandes distances les unes des autres.

Enfin les locaux sont propres, les enfants surtout se font remarquer par leur bonne tenue, leur soin d'eux-mêmes et de leurs vêtements. Les petites filles ont toujours les bras nus jusqu'à l'épaule, l'hiver elles enfilent de longs gants de peau ou de laine.

Il ne faut pas perdre de vue aussi que le peuple hollandais est essentiellement pratique et laborieux, qu'il va droit au but avec patience et persévérance, que ses impressions sont lentes et calmes, qu'il offre un contraste violent avec notre caractère français, tout d'entrain et de spontanéité; que c'est enfin par ses productions que nous pourrons sainement le juger, nous rendre compte du résultat atteint et des moyens employés, et qu'en somme nous avons grand profit à tirer des leçons de son expérience et de ses tentatives.

Ajoutons, en suivant un autre ordre d'idée et afin d'éviter des répétitions dans ce qui va suivre, que, depuis l'époque à laquelle la Hollande fut annexée à la France, le système métrique est resté en usage dans les Pays-Bas, et que le florin, base du système monétaire, vaut 2 fr. 10 de notre monnaie.

Il ne faut pas que le lecteur s'étonne de voir des écoles s'intituler écoles de pauvres et aborder aussi franchement

cette dénomination sans chercher à la dissimuler sous un titre quelconque. La pauvreté en Hollande est acceptée par ceux qui en sont affligés ; on voit dans les grandes villes les pauvres, — et nous ne parlons pas ici de pauvres réduits à la mendicité, mais des nécessiteux ne suffisant pas à leurs besoins par leur travail, — faire connaître leur situation en se montrant en public vêtus d'un costume rouge avec les manches jaunes ou une manche noire, l'autre bleue et le reste rouge, suivant qu'ils sont secourus par telle ou telle congrégation, et cela sans intention d'apitoyer le passant sur leur sort, mais simplement pour lui apprendre quel est leur véritable rang social. Coutume singulière, il faut bien le reconnaître, et qui dénote de la part des pauvres une bien grande humilité, ou, de la part de leurs bienfaiteurs, un bien grand amour de l'ostentation.

I

DOCUMENTS OFFICIELS

RÈGLES A OBSERVER DANS LA CONSTRUCTION OU L'AGRANDISSEMENT D'UNE ÉCOLE POUR LAQUELLE UN SECOURS EST DEMANDÉ SUR LES FONDS DE L'ÉTAT OU DE LA PROVINCE[1].

Emplacement.

ART. 1er. — Le bâtiment scolaire doit être isolé et éloigné de tout établissement bruyant tel que fabrique, exploitation agricole ou moulin. Il faut que l'emplacement qui lui est assigné soit salubre, non marécageux, à l'abri de toute exhalaison malsaine nuisible à la santé.

ART. 2. — Il faut que le sol du terrain sur lequel doit s'élever une école soit de 0m,50 au-dessus de la plus grande hauteur des nappes d'eau environnantes.

ART. 3. — Si le sol était marécageux ou placé dans un polder[2], il faudrait le déblayer dans une profondeur d'au moins 0m,50 et remplir avec du sable le vide ainsi obtenu. Si l'on est obligé d'avoir recours à une fondation artificielle

1. Décret des États en date du 19 novembre 1861. *Journal des Provinces*, n° 109.

2 Lac ou partie de mer desséché, livré à l'agriculture.

(des pilotis), la partie artificielle des pieux atteindra le niveau le plus bas des eaux du polder.

ART. 4. — Autant que le permettra la forme du terrain, il faudra orienter le bâtiment de façon à placer au nord un de ses petits côtés.

Dimensions. — Surface des classes.

ART. 5. — Les dimensions à donner à une école sont naturellement calculées d'après le nombre d'enfants appelés à la fréquenter. On admet généralement que le nombre de ces enfants doit être égal au sixième de la population de la commune ou de la section de commune qu'elle doit desservir. Cette proportion n'est pourtant plus exacte, quand, par suite de convenances locales, une école très-rapprochée d'une commune voisine ou d'une section reçoit une partie des élèves de cette commune ou lui envoie une partie des siens.

Dans tous les cas, pour prévoir le nombre des enfants que doit posséder une commune en tenant compte du mouvement croissant de la population, il faut que chaque élève ait à l'école, dans une des divisions spécifiées à l'article suivant, une surface libre d'au moins $0^{m},85$.

ART. 6. — La largeur d'une classe ne dépassera pas 7 mètres; si, pour satisfaire aux obligations imposées par l'article 5, on se trouvait obligé de donner à la classe plus de 14 mètres de long, la salle ainsi obtenue serait ensuite divisée en deux ou plusieurs compartiments séparés les uns des autres au moyen de cloisons mobiles glissant sur des coulisses et éclairés chacun par une ou plusieurs fenêtres.

La hauteur des salles ou des compartiments ne devra pas être inférieure à $4^m,50$.

Murs.

ART. 7. — L'épaisseur des murs extérieurs sera d'au moins $0^m,23$, et si les ressources communales le permettent, on défendra ce mur par un contre-mur intérieur.

La construction des murs d'enceinte sera faite en pierre dure *(hard-graruw)* ou de qualité analogue.

Le mortier se composera de chaux et sable. Un socle hourdé en *trass* (sorte de ciment inférieur) s'élèvera de $0^m,50$ au-dessus du sol et descendra de $0^m,50$ au-dessous.

Portes.

ART. 8. — Les portes extérieures seront toujours protégées par un auvent placé sur le parement extérieur de l'édifice.

Fenêtres.

ART. 9. — A moins d'empêchement absolu, les fenêtres ne seront pas percées dans les murs exposés au sud. Leur appui sera placé à $1^m,30$ au-dessus du plancher de la classe, leur hauteur devra être de $2^m,50$ au plus et leur largeur de $1^m,25$. Le trumeau, c'est-à-dire l'espace séparant deux fenêtres, aura $0^m,45$ de largeur.

Planchers. — Sol.

ART. 10. — Si le sol de la classe est carrelé, il reposera sur une maçonnerie de $0^m,12$ d'épaisseur. Sur cette maçonnerie sera appliqué un parement de briques dures hourdées en ciment.

Si le sol est de bois, on emploiera des cubes de bois

de $0^m,08$; ces cubes seront placés debout en laissant la section apparente.

Si la nature du terrain rend nécessaire un courant d'air ménagé sous le plancher, on l'obtiendra en plaçant sur le sol un gril en charpente entre les traverses duquel pourra circuler l'air extérieur.

Plinthes.

ART. 11. — On placera le long des murs des plinthes en bois de $0^m,28$ de hauteur ; c'est dans ces plinthes que seront ménagées les ouvertures d'évacuation de l'air appelé de l'extérieur et dont le mouvement sert à établir la ventilation.

Plafonds.

ART. 12. — Sous les solives du plancher sera hourdé un plafond orné de plates-bandes et de compartiments[1] ; il faudra avoir soin de ménager dans ce plafond des ouvertures pour les conduits de fumée et de ventilation.

Combles.

ART. 13. — Le comble doit être plafonné intérieurement sous la charpente et recouvert de tuiles bleues[2] ou de zinc. Il faudra dans ce comble réserver les ouvertures nécessaires, afin de l'aérer et de l'éclairer.

1. Cette décoration en plâtre appliquée sur les plafonds est plus nuisible qu'utile. Elle rend l'entretien de la propreté difficile et constitue une dépense absolument superflue.

2. Cette condition n'a pas pour but d'obtenir une décoration plus ou moins agréable, mais bien d'assurer l'emploi de tuiles de bonne qualité faciles à reconnaître à leur couleur bleuâtre.

Poêles.

Art. 14. — Le chauffage doit être effectué au moyen de poêles disposés de façon à combiner le chauffage avec la ventilation suivant les indications de l'article 17.

Cheminées.

Art. 15. — L'âtre des chéminées ne devra pas reposer directement sur des solives en bois; leur emplacement sera, au contraire, réservé par des linçoirs isolant l'espace nécessaire au foyer.

En été un treillis laissant libre la circulation de l'air fermera l'entrée de la cheminée.

Éclairage.

Art. 16. — Dans les localités où l'emploi du gaz ne peut avoir lieu, l'éclairage artificiel se fera avec des lampes à huile dont la fumée sera expulsée au dehors grâce à des conduits réservés au-dessus du verre.

Ventilation.

Art. 17. — La prise d'air a lieu de l'extérieur par des ouvertures ménagées sous le plancher. Ces ouvertures aboutissent au moyen de conduits en maçonnerie ou de tuyaux de terre cuite dans un espace circulaire ménagé au-dessous du poêle et muni d'un gril en fonte, sur lequel repose l'appareil de chauffage. Le poêle est entouré d'une plaque de fonte arrivant à l'extrémité du gril qui reçoit le poêle. Le combustible s'introduit dans l'appareil par une ouverture latérale. L'air chaud s'échappe de la partie supérieure du poêle. Quant à l'air vicié appelé dans les

conduits qui entourent les tuyaux de fumée, il s'échappe à travers les orifices ménagés dans la plinthe du plancher ou dans le mur au niveau du plafond.

Armoires.

ART. 18. — On placera dans chaque classe une ou plusieurs armoires garnies de rayons et de porte-manteaux. Ces armoires renfermeront le matériel de l'enseignement, livres, papiers, encre et modèles de poids et mesures, et serviront de vestiaire pour suspendre les vêtements.

Bancs.

ART. 19. — Il existe trois modèles de bancs; leurs dimensions varient suivant la taille des élèves auxquels ils sont destinés.

DIFFÉRENTES PARTIES DONT SE COMPOSENT LES BANCS ET PUPITRES.	1.	2.	3.
Hauteur du plancher au bord inférieur du pupitre	0m,95	0m,85	0m,74
Hauteur de la partie inclinée	0 04	0 04	0 04
Largeur du pupitre comprenant l'emplacement de l'encrier pour les modèles 1 et 2	0 38	0 38	0 29
Hauteur du siége	0 68	0 58	0 52
Largeur du siége	0 23	0 23	0 20
Espace entre la table et le bord extrême du pupitre	0 05	0 05	0 04
Surface du marchepied	0 40	0 35	0 28

Les tables des deux premiers modèles sont des tables à écrire, la troisième table ne sert que pour la lecture. Les trous, réservés à l'emplacement des encriers dans les deux premiers modèles, sont fermés par une traverse passant entre

deux coulisses et percée au droit de chaque encrier. Les enfants ne peuvent ainsi ni renverser les encriers, ni les changer de place.

Logements des instituteurs.

ART. 20. — Il ne doit exister aucune communication entre l'école et le logement de l'instituteur.

Privés.

ART. 21. — Chaque école sera pourvue de deux groupes de cabinets, un pour les garçons, un pour les filles; les garçons auront, en outre, des urinoirs et chaque cabinet possédera une entrée distincte.

Les privés, placés à l'intérieur des écoles, ne seront pas directement adossés contre les murs extérieurs, mais en seront séparés par une distance de 2 mètres au moins. Ils seront fermés au moyen d'une porte ou d'une clôture en bois.

Conditions générales.

ART. 22. — Toutes les conditions et tous les règlements relatifs à l'exécution et à l'entretien des travaux du Waterstaat [1] du royaume sont obligatoires pour la préparation des projets de maisons d'école.

Cour de récréation couverte.

ART. 23. — En prévision de voir bientôt l'enseignement de la gymnastique prendre dans les écoles le dévelop-

1. Régime des eaux dans les Pays-Bas. — Service relatif aux précautions à prendre contre les inondations et l'envahissement de la mer sur les côtes.

pement désirable et afin de faire profiter le plus possible les enfants du grand air, il est indispensable, lors de la construction ou de l'agrandissement d'une école, de réserver l'emplacement nécessaire à une cour de récréation couverte.

II

SERVICES INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS

SITUATION, EMPLACEMENT, ORIENTATION. — BATIMENTS, GROUPES. — COUR. — PRIVÉS, URINOIRS. — GYMNASE. — CONCIERGE. — PRÉAUX COUVERTS, VESTIAIRES, CLASSES. — SOL. — FENÊTRES. — PORTES. — ESCALIERS. — CLOISONS. — ÉCLAIRAGE. — CHAUFFAGE ET VENTILATION.

SITUATION. — EMPLACEMENT. — ORIENTATION.

Chaque ville compte un grand nombre d'écoles : partout où s'elève une agglomération de maisons, d'ateliers, d'usines, s'élève aussi une école. Les administrateurs dotent ainsi chaque quartier d'une école sans trop se préoccuper du voisinage des ateliers, des usines et des canaux. S'il y a des familles, il y a des enfants, et, par conséquent, une école est nécessaire, école assez rapprochée pour éviter aux élèves une longue course. C'est ainsi que, dans les quartiers populeux, on rencontre fréquemment une petite construction peu importante, percée de grandes fenêtres, le plus souvent haute seulement d'un rez-de-chaussée, aux parements de briques bien propres, aux carreaux de vitres luisants et portant l'inscription « Openbare scholen » (école de pauvres).

Le terrain est si rare, si difficile à se procurer à l'intérieur des villes, resserrées dans leur étroite ceinture de canaux, que l'emplacement consacré à l'école est toujours trop restreint. L'orientation des bâtiments scolaires est dans les villes forcément abandonnée au hasard ; mais il n'en est pas de même dans les villages : là, la situation est plus favorable, les constructions se développent sur un plus large espace, et on recherche une exposition qui permette de placer au nord un des petits côtés et de l'est à l'ouest les deux grands.

Le vent du nord est froid et amène d'épais brouillards, le vent du midi est brûlant et apporte les émanations des canaux et des polders ; les bâtiments exposés à ces deux directions sont fort désagréables à habiter pendant une partie de l'année ; aussi, dans certaines constructions de la Nord-Holland, on retrouve en double, placées dans des expositions différentes, les pièces consacrées aux usages domestiques, les unes destinées aux mois d'hiver, les autres à ceux d'été.

Lorsque l'école s'élève sur un terrain submersible ou sur un terrain desséché, ce qui est la généralité, pour ne pas dire l'universalité des cas, les fondations ont naturellement dû être établies sur pilotis et, afin d'assurer la conservation des pieux, leur sommet ne doit jamais dépasser le plus bas niveau des eaux. De même, l'assiette du terrain de l'école doit être d'au moins $0^m,50$ au-dessus du niveau le plus élevé des nappes d'eau environnantes. — Un autre système de fondation, employé lorsque la construction doit s'élever sur des terrains marécageux, est de creuser dans le sol une excavation de $0^m,50$ puis de la remplir de sable arrosé de chaux et de la recouvrir d'un épais lit de mortier.

BATIMENTS. — GROUPES.

Sauf les écoles congréganistes, les écoles publiques de la première et de la deuxième catégorie sont presque toujours mixtes, c'est-à-dire que les garçons et les filles se réunissent dans le même local; il en résulte que les bâti-

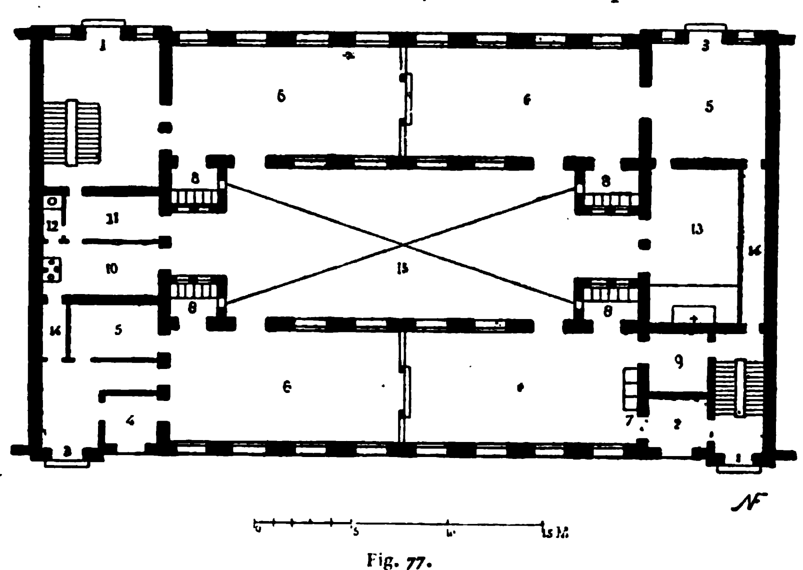


Fig. 77.

1. Entrée de l'école des filles.
2. Parloir —
3. Entrée des enfants de l'asile.
4. Parloir de l'asile.
5. Vestiaire de l'asile.
6. Classes et salles d'exercices.
7. Lavabos.
8. Privés des enfants.
9. Dépôt.
10. Cuisine des sœurs.
11. Salle à manger des sœurs.
12. Privés des sœurs.
13. Oratoire.
14. Dégagements.
15. Cour.

ments scolaires ne forment pas de groupes et qu'un bâtiment unique devient suffisant. Parfois le logement du maître occupe une construction à part, mais l'école proprement dite n'est pas divisée en plusieurs corps de bâtiments dis-

tincts. Les grands groupes scolaires en usage dans d'autres pays ne sont donc pas connus en Hollande et les écoles y sont réduites à un bâtiment plus ou moins vaste, élevé le plus souvent d'un seul étage et dont le plan offre la conception la plus simple et les services d'installation les moins compliqués.

Les figures 77 et 78 représentent les plans du rez-de-

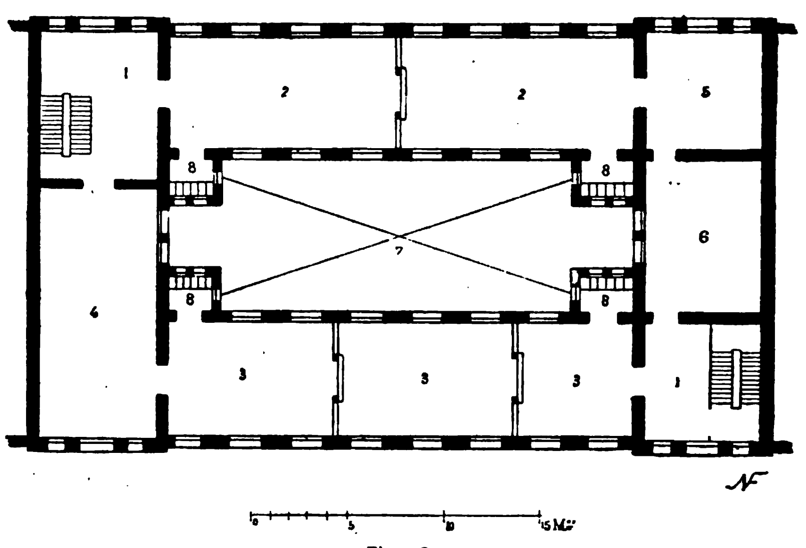


Fig. 78.

1. Vestiaires.
2. Classes pour les filles de 7 à 10 ans.
3. Classes pour les filles de 10 ans et au-dessus.
4. Classe spéciale.
5. Atelier de couture.
6. Ouvroir.
7. Cour.
8. Privés.

chaussée et de l'étage d'une école congréganiste de construction récente [1], comprenant une salle d'asile et une école de filles.

La salle d'asile est installée au rez-de-chaussée; elle

1. A Amsterdam. M. Cuypers, architecte.

occupe deux grandes salles divisées en deux et trois compartiments au moyen de cloisons vitrées ; les enfants arrivent par deux portes opposées ouvertes chacune sur une rue différente, ce qui leur évite un détour inutile et fait adroitement profiter l'établissement de sa situation en bordure de deux voies parallèles.

Les services annexes de chaque salle ne comprennent qu'un vestibule et un vestiaire insuffisants à tous les points de vue, puis un oratoire pour les sœurs, une cuisine et une petite salle. Les sœurs ne logent pas à la maison, aucun concierge ni gardien ne l'occupe la nuit, elle est fermée le soir et ouverte le matin. Les privés, comme nous aurons l'occasion de le voir un peu plus loin, dépendent des salles sur lesquelles ils s'ouvrent directement. La cour centrale renferme un petit jardinet ; elle ne sert ni aux jeux ni à la réunion des enfants qui, une fois la classe finie, rentrent chez eux et ne prennent à l'école ni repas ni récréation.

L'école des filles, installée au premier étage (fig. 78), se compose de six classes ; trois sont consacrées aux enfants de sept à dix ans, et deux aux enfants plus âgés ; une classe sert à un enseignement spécial. Ces classes sont séparées les unes des autres au moyen de cloisons vitrées mobiles qui les laissent toutes communiquer entre elles. On traverse la première pour aller à la seconde, et ainsi de suite. Outre ces classes, l'école contient un ouvroir et un atelier de couture, des vestiaires insuffisants comme ceux de l'asile, et deux cages d'escalier correspondant aux portes ouvertes sur les deux rues dont il a déjà été question : l'école possède de cette façon des accès indépendants de ceux de l'asile.

Il faut signaler dans cette école l'absence de gymnase, absence qui est une rare exception.

Dans les écoles rurales, la place est moins mesurée que dans les écoles urbaines, aussi les bâtiments prennent-ils plus de développement. Ils sont entourés de cours et jardins

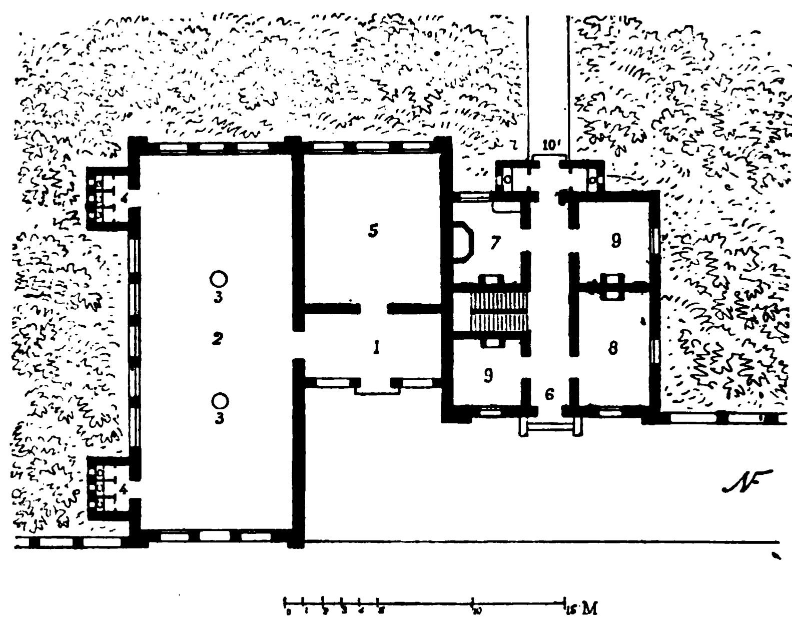


Fig. 79.

1. Vestibule, vestiaire.
2. Classes.
3. Poêles.
4. Privés.
5. Gymnase.
6. Entrée du logement du maître.
7. Cuisine.
8. Salle.
9. Chambres à coucher.
10. Porte sur le jardin.

et le logement de maître s'étend au rez-de-chaussée à la suite de l'école avec laquelle il ne communique pas.

Une disposition de ce genre est bien franchement accusée dans une petite école rurale destinée à 200 enfants des deux sexes (fig. 79) : en avant une cour, tout autour des jardins et des plantations; un vestibule précède les classes et le gym-

nase; le logement des maîtres, composé de quatre pièces, se trouve à droite au rez-de-chaussée.

COUR.

Nous avons dit que les écoles urbaines n'avaient pas de cour de récréation pour les élèves. Cette règle n'est absolue que lorsque la nécessité de se renfermer dans un terrain insuffisant s'impose au constructeur; mais lorsque les circonstances le permettent, l'école est entourée ou suivie d'une cour destinée autant à isoler l'école des constructious voisines qu'à servir au jeu des élèves.

En pareil cas (fig. 80) l'entrée de l'école[1] a lieu sur un canal ou sur une rue, à laquelle l'école communique par une étroite bande de terrain servant de passage ou destinée à la construction renfermant le logement du directeur. Le terrain en façade reçoit ainsi une destination en rapport avec son prix élevé, et l'école se trouve reportée à l'intérieur de l'ilot, où elle occupe le milieu d'une cour qui l'isole des constructions voisines. Cette cour sert aux jeux des élèves, mais sa forme forcément irrégulière doit rendre difficile et insuffisante la surveillance du maître.

Nous aurons plus loin l'occasion de revenir sur les dispositions du plan de cette école.

Les cours des écoles rurales ont des dimensions plus vastes et une forme moins tourmentée, mais nulle part nous ne les avons trouvées installées avec soin et recherche, sablées, pilonées, arrosées, plantées, ornées de bancs, de fontaines, etc., accompagnées d'un abri pour les jours de pluie, de privés couverts, etc.

1. Sur la Rosenstrass, à Amsterdam.

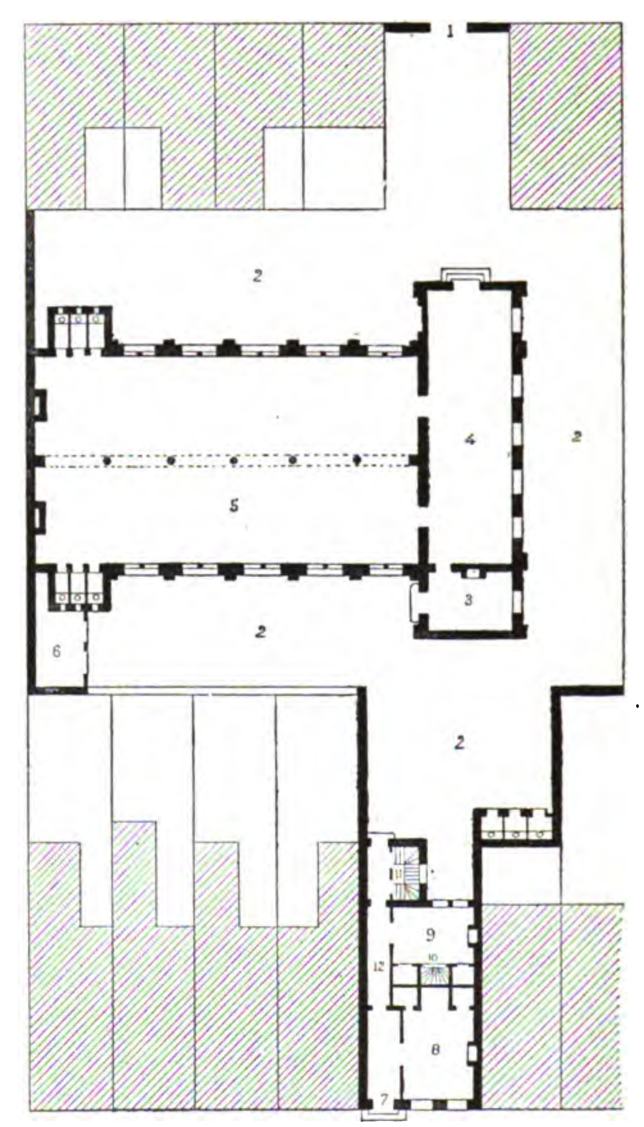


Fig. 80. (Échelle de 0,0025 par m.)

1. Entrée des élèves.
2. Cour.
3. Vestiaire.
4. Gymnase.
5. Classes.
6. Dépôts.
7. Entrée du maître.
8. Salle.
9. Cuisine.
10. Escalier du sous-sol.
11. Escalier de l'étage.
12. Dégagements.

PRIVÉS. — URINOIRS.

Les privés et urinoirs sont, suivant l'emplacement qu'ils occupent, ou intérieurs ou extérieurs.

Chaque classe est accompagnée de deux séries de cabinets, l'une pour les garçons, l'autre pour les filles. Les portes de ces cabinets s'ouvrent le plus souvent directement sur les classes, parfois aussi une porte donne accès dans un petit couloir précédant les cabinets; les enfants quittent donc leur place, vont au cabinet sans sortir de la classe et y rentrent en rajustant leur vêtement. Un écriteau indique si tel ou tel cabinet est occupé; un carreau de vitre ou un petit trou circulaire percé à la hauteur de l'œil permet au maître d'exercer sa surveillance. Une installation de ce genre froisserait singulièrement nos sentiments de convenance et de retenue, et elle devient moins acceptable encore quand on pense que, dans la plupart des écoles, les filles et les garçons sont élevés en commun, placés sous la direction du même maître, et que c'est un homme qui se trouve ainsi chargé de surveiller les cabinets des petites filles.

Les cabinets extérieurs sont situés dans la cour, quand il en existe, et servent à éviter aux élèves en récréation l'obligation de rentrer en classe pour retrouver les cabinets intérieurs.

Mais, intérieurs ou extérieurs, ces cabinets sont tenus avec une grande propreté et ne produisent aucune mauvaise odeur. Les parements des murs sont, jusqu'à 1 mètre ou $1^{m},50$ au-dessus du sol, garnis de carreaux de faïence bleue ou blanche. Une large dalle ou simplement des carreaux de terre cuite forment le sol, constamment lavé et recouvert d'une légère couche de sable jaune. Avant qu'il ne s'éloigne, l'en-

fant lave à grande eau le siége en sapin et la cuvette en faïence ; le matériel nécessaire à ces soins se trouve disposé au fond d'une petite niche ou bien déposé dans un angle. Un appareil automoteur assure la fermeture hermétique. Ces soins, ces précautions, peut-être trop minutieux pour des enfants, sont cependant d'un accomplissement facile dans les écoles hollandaises, parce que les élèves les ont toujours vus en usage dans l'intérieur de leur famille.

GYMNASE.

L'enseignement de la gymnastique n'est pas obligatoire dans les écoles primaires; cependant toutes les écoles urbaines et la plupart des écoles rurales possèdent une salle de gymnastique[1].

Les salles destinées à ces exercices sont vastes, hautes et très aérées; elles occupent la hauteur de deux étages, ou bien elles sont installées dans un bâtiment annexe, en communication directe avec l'école.

Il suffit de connaître un de ces bâtiments pour voir ce qu'ils sont tous ou à peu près[2].

Le plan (fig. 81) comprend au rez-de-chaussée une vaste salle précédée d'un vestibule donnant accès au vestiaire, au cabinet du professeur et à l'escalier de l'étage. Les divers appareils installés dans la salle d'exercices comprennent : les échelles verticales et horizontales, un tourniquet pour le pas de géant, une balançoire, des courroies pendantes, des bâtons à monter, des montoirs fixes, obliques, à lattes et à

1. Situation de l'enseignement de la gymnastique en Hollande, en Allemagne, etc., 1871. Bruxelles.

2. Gymnase de Groningen.

bâtons, puis un portique avec anneaux et trapèzes. Au fond de la salle sont deux cabinets privés, l'un pour les filles,

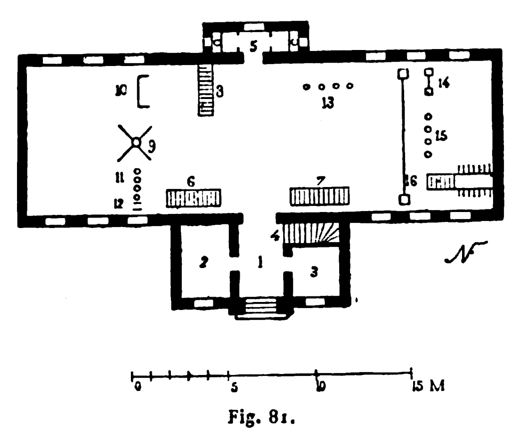


Fig. 81.

1. Entrée.
2. Vestiaire.
3. Maître.
4. Escalier, logement du gardien.
5. Privés.
6. Échelle verticale.
7. — oblique.
8. — horizontale.
9. Tourniquet.
10. Balançoire.
11. Bâtons lisses.
12. Courroies pendantes.
13. Montoir fixe.
14. Bâtons de distance.
15. Anneaux.
16. Montoir oblique.

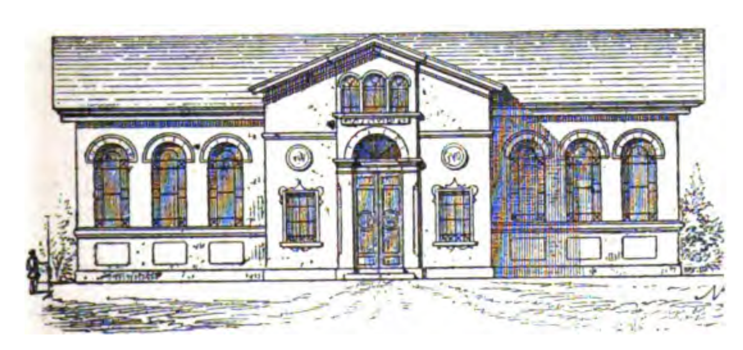


Fig. 82.

l'autre pour les garçons. Cette salle est éclairée par douze grandes fenêtres et couverte par un comble dont les bois

restent apparents à l'intérieur (fig. 83). La façade (fig. 82) n'offre aucun caractère spécial.

Lorsque l'emplacement le permet, un espace libre est réservé en avant du gymnase, sert de cour et permet aux

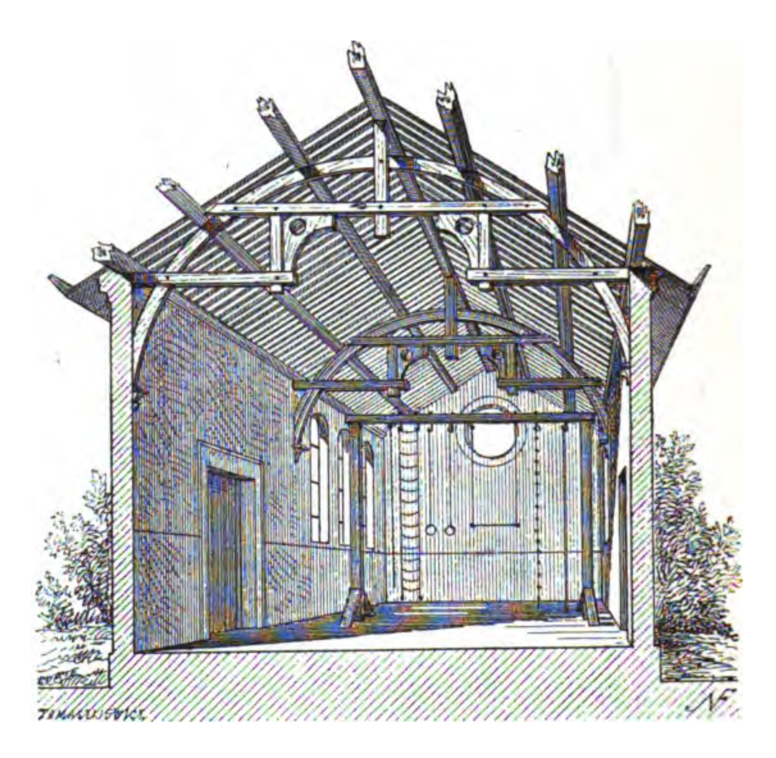


Fig. 83.

élèves de se livrer à certains exercices, à des manœuvres d'ensemble dont la pratique est vivement recommandée.

Les écoles payantes, dans lesquelles les garçons ont une classe distincte de celle des filles, ont également un gymnase séparé et chaque sexe possède sa salle spéciale.

CONCIERGE.

Les écoles qui possèdent un concierge forment l'exception, et le rôle de ce fonctionnaire se réduit à celui d'un gardien pendant la nuit. Les écoles contenant un logement de directeur n'ont pas de concierge. Le service intérieur est fait par un ou plusieurs domestiques qui opèrent le nettoyage des classes et dépendances, aussitôt après la sortie des élèves, et sont libres ensuite de l'emploi du reste de leur temps.

Le logement du concierge de même que l'installation du parloir et du bureau, quand ces deux pièces existent, n'offrent rien d'utile à signaler.

PREAUX COUVERTS. — VESTIAIRES. — LAVABOS.

Les écoles, même les plus importantes, ne contiennent pas de préaux couverts. Les enfants ne jouent pas à l'école et la quittent dans l'intervalle des heures de leçons, ou parfois passent dans les classes les heures de récréation. Un vestibule, souvent étroit et toujours insuffisant, précède seul la classe.

Les vestiaires se composent d'un cabinet ou d'un couloir placé près des salles. Ces vestiaires n'ont jamais la surface qui serait nécessaire, les vêtements s'empilent les uns sur les autres; les fenêtres, rares ou absentes, ne laissent pas l'air convenablement se renouveler, et l'odeur qui s'échappe de ces coiffures, de ces vêtements à demi usés, empreints d'émanations humaines et saturés d'humidité, se répand dans les classes et s'imprègne dans les murs, cloisons et parquets.

Chacun occupe une surface moyenne de $0^m,80$ environ; mais cette moyenne est souvent réduite, et les passages, espaces vides nécessaires à la circulation, sont en partie pris à son détriment. Les filles ne sont séparées des garçons que par un intervalle très-étroit. Un maître donne l'enseignement commun, aidé dans sa tâche par un certain nombre de sous-maîtres placés devant chaque groupe[1].

Le laisser aller des élèves et des maîtres choque un peu nos habitudes; les maîtres, afin de rendre plus faciles leurs allées et venues à travers les élèves, n'ont ni chaires ni estrades; on les voit de temps en temps, quand ils sont fatigués d'aller et venir, s'asseoir sur la table d'un élève, lequel s'étend à demi sur son banc. On voit une fille de 14 ou 15 ans laisser voir ses jambes à ses camarades, à ses maîtres, et montrer ses bras nus jusqu'à l'épaule; on voit ces mêmes jeunes filles quitter leur place et sans honte gagner la porte des cabinets, d'où elles sortent un moment après en tirant leurs jupes. Quand un étranger s'étonne ou adresse une observation à ce sujet, le maître hollandais qui vous guide répond invariablement que, chez eux, les femmes sont sages, les hommes chastes et qu'aucune arrière-pensée, aucune idée fâcheuse ne pénètre dans l'esprit et le cœur de leurs enfants; que ceux-ci sont naïfs, habitués à vivre ensemble, et que ce commerce auquel ils sont habitués dans la vie commune n'a pas de raison pour être interrompu pendant le séjour à l'école.

Nous qui, personnellement, trouvons excessives et exagé-

1. Voir *Écoles publiques en France et en Angleterre*, par Félix Narjoux. — Paris, 1877, librairie Morel.

rées les précautions prises chez nous pour assurer la séparation des sexes, nous trouvons encore bien plus réels et plus sérieux les dangers de leur réunion telle qu'on la pratique en Hollande; et, malgré le calme du sang, le repos d'esprit et l'absence d'imagination particuliers aux Hollandais, cette vie en commun des garçons et des filles, au moment où le jugement n'est pas assis, où le raisonnement est insuffisamment développé, doit sensiblement contribuer à diminuer chez les femmes le sentiment de la pudeur et de la retenue, et, chez les hommes, le sentiment des égards et du respect.

Les salles sont hautes de plafond, avantage qui diminue dans une certaine mesure l'inconvénient causé par leur manque de surface; elles ont toujours au moins $4^{m},50$ à 5 mètres et souvent 6 à 7 mètres.

Aucune disposition ne semble prise pour déterminer les dimensions des salles par rapport au mobilier qui doit les garnir; cependant on prescrit de ne leur donner que 7 mètres de large sur 14 mètres de long, afin de leur permettre de contenir le nombre beaucoup trop considérable de 120 enfants environ. Il est vrai que la même règle impose l'obligation de diviser cette surface en 3 ou 4 groupes au moyen de cloisons mobiles, mais cette dernière condition n'est remplie que dans certaines écoles payantes, et, dans les autres, les classes sont par conséquent toutes solidaires et dépendantes. On comprend aisément le trouble que crée une telle situation et combien l'enseignement ne peut ainsi être donné avec calme et tranquillité.

Ces conditions semblent cependant avoir quelque tendance à se modifier, et certaines villes élèvent leurs écoles en séparant les sexes, en répartissant les élèves dans des

classes de petites dimensions contenant 30 ou 40 places [1]. Mais c'est là encore une très rare exception.

Sol. — Plafonds. — Peinture des murs.

Le sol de la classe est le plus souvent formé d'un parquet de sapin très-fréquemment lavé. On trouve aussi des planchers reposant sur le sol naturel et composés d'une série de petits cubes de bois de $0^{m},08$ de côté, présentant toujours leur section. Ces planchers sont très-solides, chauds, et ne résonnent pas sous les pieds. On emploie également des dallages en briques, hourdées en ciment et posées sur un lit de béton. Ce dernier système qui, mieux que les autres, se prête aux opérations de lavage dont

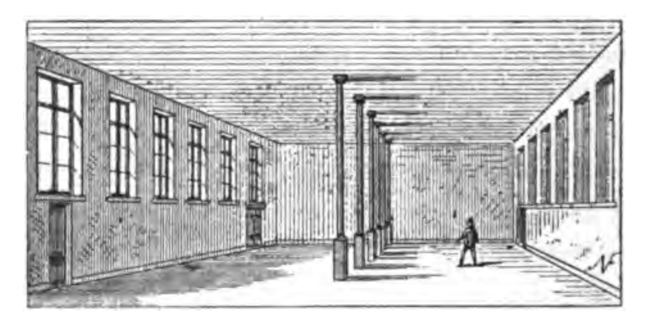


Fig. 86.

abusent les Hollandais, laisse le sol toujours froid et humide.

Les plafonds sont en plâtre blanc très-uni de façon à bien renvoyer la lumière; les seules saillies qui parfois en

1. *Architecture scolaire*, Félix Narjoux. Paris, Ve A. Morel et Ce. *Monographie de l'école de Scheveningen.*

interrompent la surface sont celle des poutres supportant les solives des planchers et celle des corbeaux placés aux extrémités.

Quand ces classes ont une trop grande largeur, une colonne en fonte soulage la portée des grandes pièces, mais gêne malheureusement la surveillance et la circulation (fig. 86).

Aucune peinture ou décoration ne recouvre les murs, les parements restent nus. Les murs opposés sont, du reste, trop éloignés l'un de l'autre pour que les élèves, placés à une des extrémités de la salle, puissent lire les inscriptions ou reconnaître les dessins tracés sur le mur en face. Ceux placés auprès pourraient seuls le faire.

FENÊTRES.

L'article 9 du règlement général prescrit d'élever l'appui des fenêtres de $1^m,30$ au-dessus du plancher de la classe et de donner à ces fenêtres $2^m,50$ de haut. Cette condition n'est heureusement pas suivie, car elle donnerait un résultat regrettable. En effet, la hauteur d'appui $1^m,30$ et la hauteur de la fenêtre $2^m,50$ donnent $3^m,80$, et par conséquent, dans une salle de 5 mètres de haut, il resterait entre le linteau de la fenêtre et le dessous du plafond une distance de $1^m,20$ que n'atteindraient ni l'air ni la lumière introduits par les fenêtres, et qui deviendrait à la longue un sûr abri pour la poussière et la vermine.

Les fenêtres des classes, contrairement aux prescriptions du règlement, sont très-hautes et atteignent presque le niveau du plafond (fig. 87); elles sont également très-larges et c'est sur leurs grandes dimensions qu'on compte pour

assurer l'aération des salles, privées de tout système sérieux de ventilation.

Les châssis de menuiserie qui garnissent ces fenêtres sont

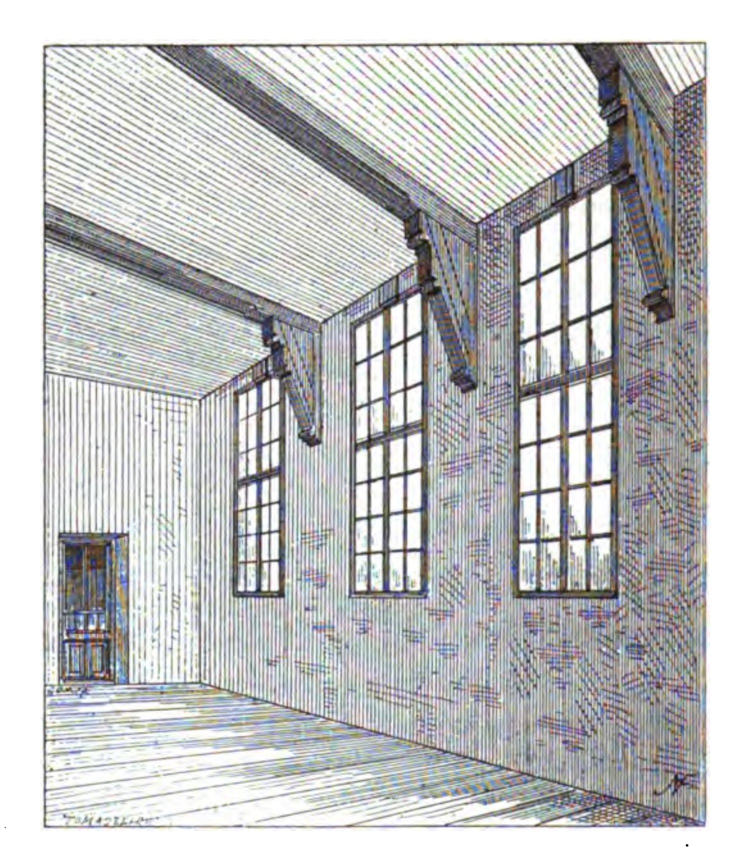


Fig. 87.

établis d'après le système dit à guillotine; les châssis inférieurs viennent, au moyen d'un contre-poids, recouvrir tout ou partie du châssis supérieur. Un autre système également en faveur repose sur la combinaison de châssis

en fer dont la partie inférieure est fixe et la partie supé-

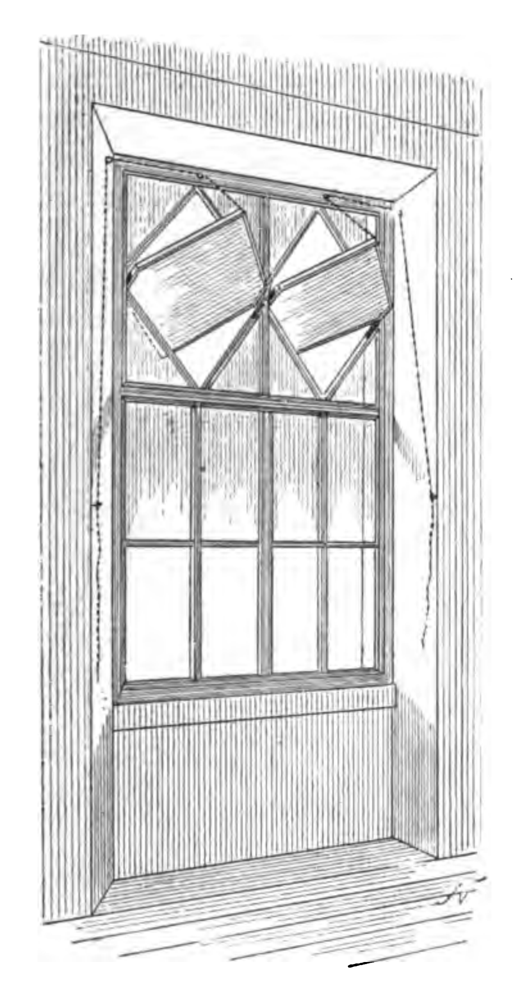


Fig. 88.

rieure mobile (fig. 88), non sur un axe, mais sur l'extrémité d'un des angles du rectangle.

AUVENTS.

Les portes extérieures, celles ouvertes sur des cours ou sur la voie publique, sont souvent protégées par un petit auvent destiné à abriter les marches d'escalier placées en avant. Ces auvents affectent parfois une forme singulière bonne à signaler. Celui que représente notre fig. 89 est placé

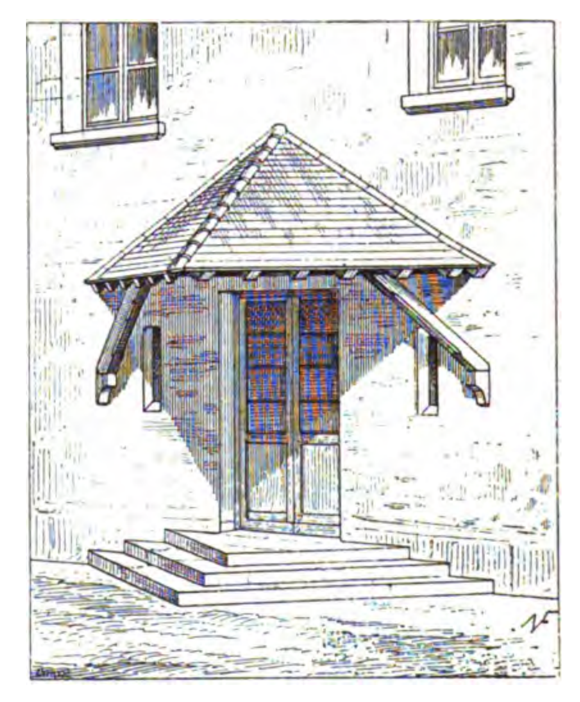


Fig. 89.

dans une cour longue et étroite, desservie par une porte percée à chacune de ses extrémités; le perron a donc adopté une forme facilitant aux personnes, ayant à entrer ou à sortir, la direction qu'elles devaient suivre et l'auvent,

protégeant les marches de ce perron, a dû logiquement suivre la même forme et la même disposition.

ESCALIERS.

Peu d'écoles ont des escaliers destinés à desservir les classes, car, en général, celles-ci sont toujours établies au rez-de-chaussée et les élèves y arrivent de plain-pied ou à peu près. Cette règle n'a cependant rien d'absolu, et les

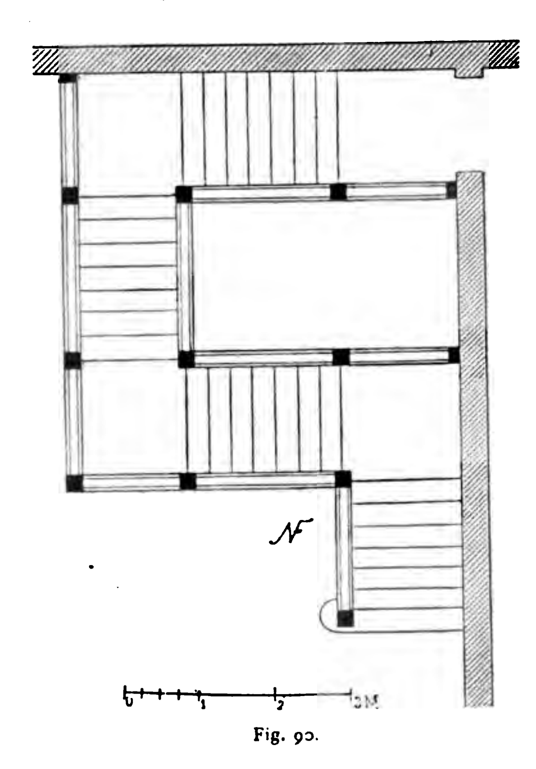


Fig. 90.

figures 1 et 2 représentent précisément les plans d'une école à deux étages.

Les escaliers en usage, limons, marches et contre-

marches, sont en sapin et offrent comme disposition spéciale une petite bande de fer scellée à l'extrémité des marches dans le but de les empêcher de trop facilement s'user.

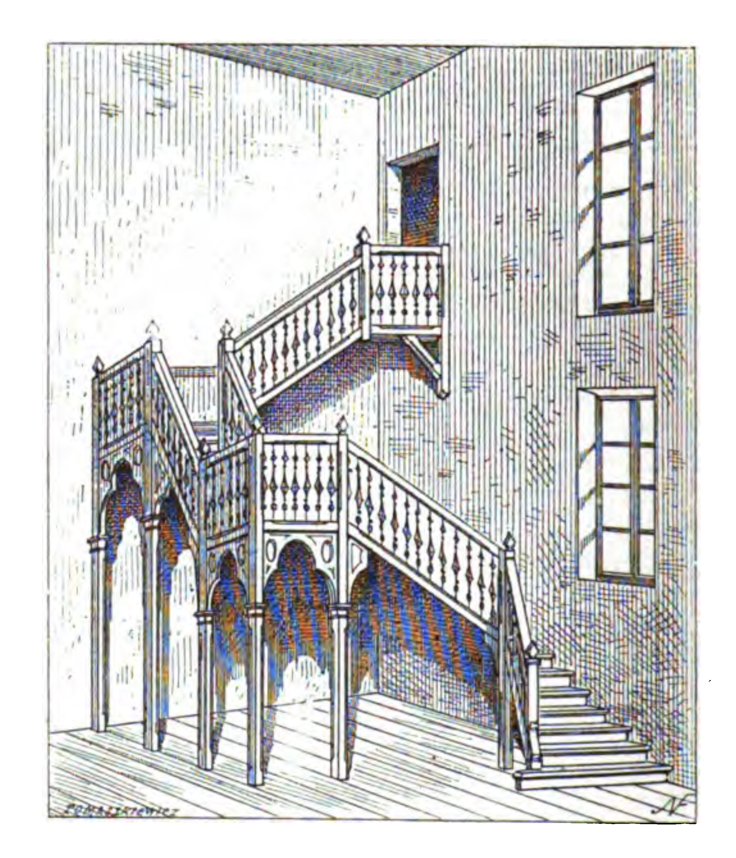


Fig. 91.

Cette combinaison n'est pas heureuse, elle gêne le pied de l'enfant, l'accroche quand il descend, augmente, en un mot, ses chances de chutes et les rend bien plus dangereuses.

Lorsqu'il s'agit de gagner une classe placée à un étage supérieur, l'escalier destiné à cet usage, au lieu d'être

enfermé dans une cage (fig. 90), reste parfois apparent dans la salle ou le vestibule inférieur : on lui donne alors des formes un peu repliées et mouvementées, de façon à ce qu'il occupe le moins de place possible; il est comme un meuble occupant une partie de la salle (fig. 91.)

CLOISONS.

Nous l'avons déjà vu, les classes d'une école se compo-

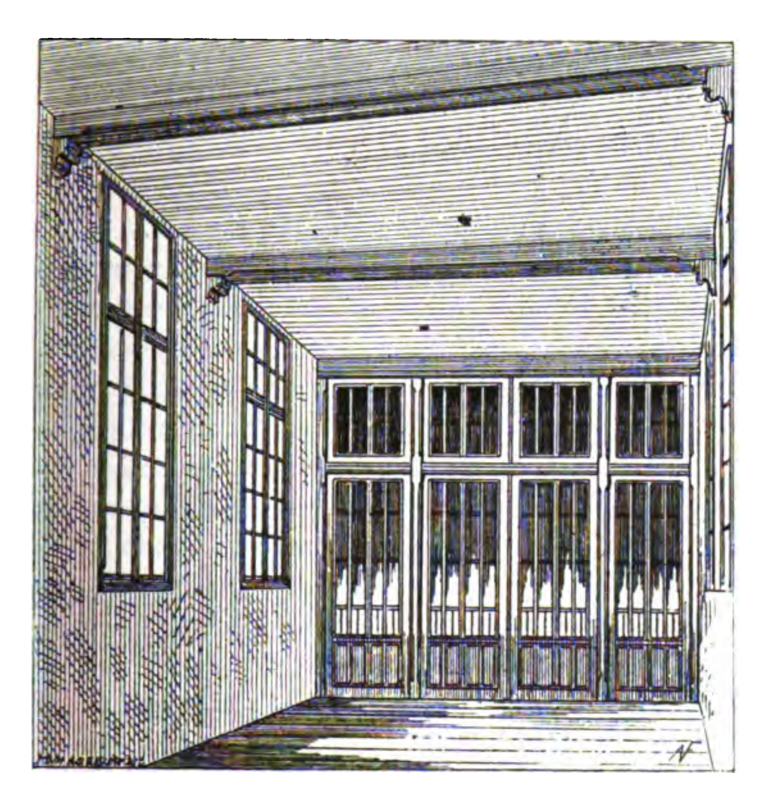


Fig. 92.

sent d'une vaste salle de réunion divisée en certains cas par une ou plusieurs cloisons mobiles en bois (fig. 92).

Ces cloisons sont vitrées; le maître, faisant sa leçon dans l'une des divisions, surveille en même temps les élèves des classes voisines et s'assure de la façon dont les sous-maîtres s'acquittent de leur tâche dans les autres compartiments. Ce qui est un avantage. Mais aussi, comme la partie vitrée descend très-bas, les enfants s'aperçoivent d'une classe à l'autre, se préoccupent plus de ce qui se passe chez les voisins que de ce qui se passe chez eux et éprouvent ainsi plus de distraction que s'ils étaient franchement tous réunis dans le même local.

ÉCLAIRAGE.

De hautes et larges fenêtres éclairent les salles.

Ces fenêtres donneraient certainement une lumière suffisante si elles étaient percées de côté et dans la direction reconnue comme étant la plus avantageuse. Par malheur, ces fenêtres sont placées au hasard, sans que le moindre raisonnement ait présidé au choix de l'emplacement qu'elles occupent. Il faut bien dire aussi que la disposition des lieux et la forme donnée aux classes ne permettent pas facilement aux fenêtres d'occuper une place convenable et rendent impossible d'éclairer les élèves uniquement du côté gauche.

Les salles sont longues et étroites; le règlement prescrit de leur donner 7,00 × 14,00, mais ces dimensions sont toujours dépassées; or, si les enfants sont naturellement placés dans le sens de la longueur faisant face au maître, et si la classe est seulement éclairée au moyen de fenêtres percées dans le mur de gauche, il devient impossible aux enfants placés près du mur de droite de recevoir une

lumière suffisante. On a donc ainsi été conduit et forcé de percer les fenêtres dans les longs murs, de sorte que la lumière arrive soit dans les yeux, soit dans le dos des élèves, conditions également défavorables à tous les points de vue. Cette fâcheuse disposition se retrouve malheureusement partout, aussi bien dans les écoles urbaines que dans les écoles rurales; le seul perfectionnement apporté à cette situation dans quelques écoles nouvelles a consisté à percer des fenêtres à la fois en face et en arrière des élèves, — innovation qui a compliqué les choses sans les améliorer.

CHAUFFAGE ET VENTILATION.

L'article 17 du règlement relatif à la construction des écoles concerne la ventilation et se termine ainsi : « Quant à l'air vicié, appelé dans les conduits qui entourent les tuyaux de fumée, il s'échappe à travers les orifices ménagés dans les plinthes des planchers ou dans les murs au niveau du plafond. »

Cette disposition a l'avantage de laisser à l'air vicié la liberté de s'échapper par le plafond ou par le plancher à son choix, mais en Hollande pas plus qu'en France où un « hygiéniste » faisait récemment la même proposition, l'air vicié ne prend un chemin que quand il y est contraint et forcé et qu'il ne peut en prendre un autre. Aussi, ne sachant s'il doit sortir par en haut ou par en bas, l'air vicié reste à l'intérieur et trahit sa présence d'une façon qui la rend indiscutable. Les fenêtres, heureusement très-hautes et très-larges, permettent une énergique ventilation naturelle, mais cette ventilation est loin de suffire, et l'odeur produite par 300 enfants, réunis dans un même local, devient bien vite suffocante et malsaine.

Les appareils de chauffage en usage sont, d'abord, des appareils français en tôle avec un tuyau de fumée traversant la salle, appareils qui ne sont heureusement plus adoptés chez nous; ensuite, un appareil de construction très-simple[1], qui jouit d'une grande faveur et semble donner des résultats satisfaisants. La prise d'air a lieu de l'extérieur au moyen de canaux et conduits en terre cuite ou en tôle; l'air froid s'échauffe dans une chambre de chaleur ménagée autour (fig. 93) de l'enveloppe du foyer, puis, devenu air chaud,

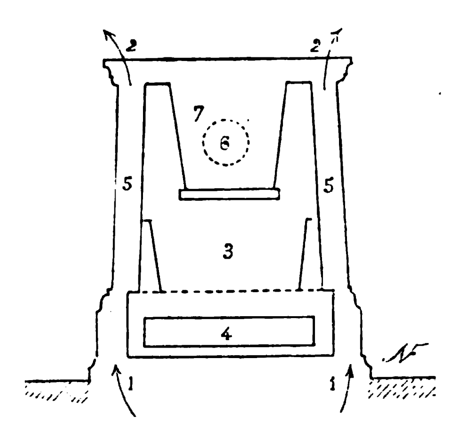


Fig. 93.

1. Prise d'air.
2. Sortie de l'air chaud.
3. Foyer.
4. Cendrier.
5. Chambres d'air chaud.
6. Tuyau de fumée.
7. Four.

il élève la température d'une cavité centrale destinée à contenir un vase plein d'eau et sort ensuite à travers les mailles d'un treillis formant la partie supérieure du poêle. Le foyer se charge au moyen d'une porte extérieure latérale; il est renforcé sur ses côtés; sa capacité lui permet de brûler

1. Harm, constructeur à Amsterdam.

pendant huit à neuf heures, et d'échauffer les parois de la chambre de chaleur jusqu'au niveau du tuyau de fumée placé à la partie supérieure.

Ce poêle est revêtu d'une enveloppe en terre cuite, disposition qui, jointe à l'installation d'une chambre de chaleur, lui permet d'éviter dans une certaine mesure les inconvénients du rayonnement calorique.

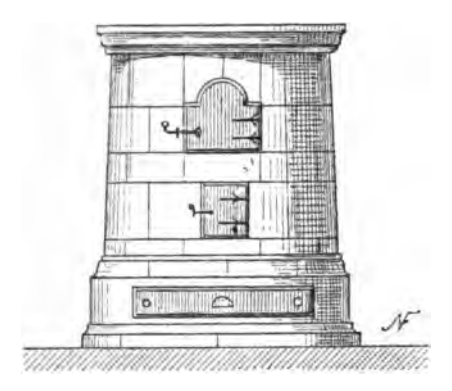


Fig. 94.

L'aspect de cet appareil n'est pas attrayant (fig. 94); il est lourd, bas, écrasé, et aucune recherche n'a été apportée à sa construction dans le but de lui donner une forme agréable.

III

DIFFÉRENTS TYPES DE BATIMENTS SCOLAIRES[1].

Il nous faut maintenant examiner comment les divers éléments que nous venons de passer en revue se groupent pour former une école et quelle enveloppe extérieure leur est donnée.

ÉCOLES URBAINES.

École congréganiste de filles.

Nous avons donné (fig. 77 et 78) les plans et (fig. 87 et 92) les vues intérieures des classes de cette école[2]. Cet établissement contient une école de filles et une salle d'asile. L'asile est au rez-de-chaussée, l'école à l'étage. Leurs entrées sont distinctes et, comme les bâtiments s'élèvent sur deux rues parallèles, l'école (fig. 95) et l'asile (fig. 96) ont une porte sur chacune des rues. L'architecte a ainsi été amené à accuser extérieurement cette différence de destination, et à montrer que les deux entrées ne desservaient pas les mêmes services. Un des grands mérites de ces longues façades

1. Voir pour l'examen de divers types de constructions hollandaises, les *Notes de voyage d'un architecte*. Félix Narjoux. Paris, Vᵉ A. Morel.

2. M. Cuypers, architecte à Amsterdam.

est de bien exprimer le rôle que remplit tel ou tel corps de bâtiment. On distingue à première vue les classes et les parties consacrées aux services généraux, et on voit qu'aucune des ouvertures ne peut être consacrée à desservir une habi-

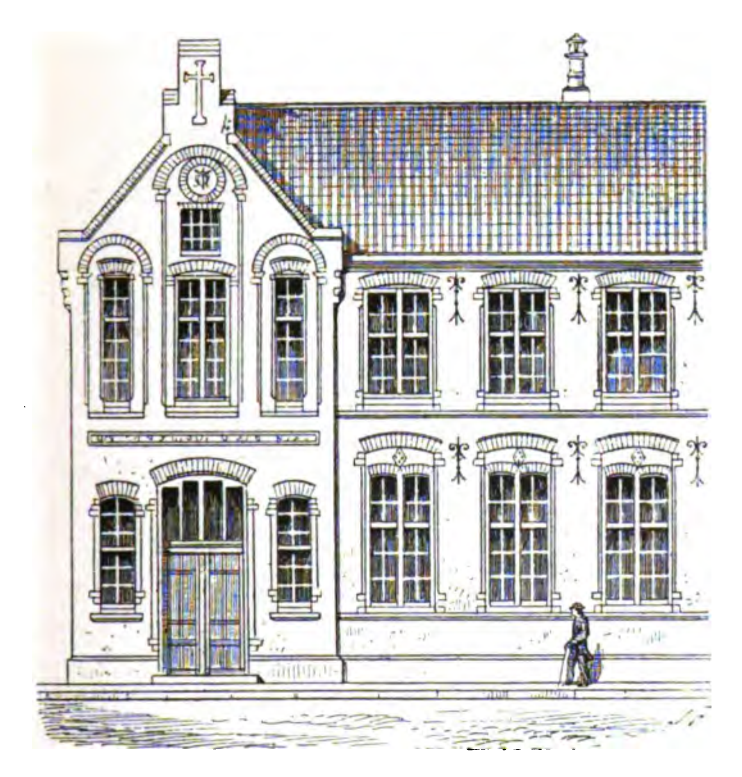


Fig. 95.

tation ordinaire. En effet, cette école ne contient]pas de logements; les sœurs directrices et maîtresses ferment la porte le soir, une fois la classe finie, et l'ouvrent en arrivant le lendemain.

La construction est tout entière en briques et sapin; elle

est très-soignée, a un caractère et une liberté d'allures rares à rencontrer en Hollande.

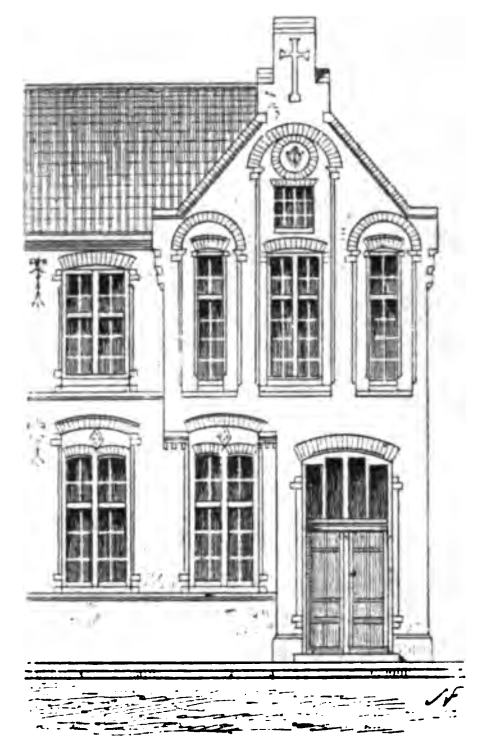


Fig. 96.

École de garçons.

(Tosschen scholen.)

La figure 80 représentait le plan d'une école urbaine dans laquelle la classe, composée d'une salle unique, se trouvait isolée au milieu d'une cour. La figure 97 représente la açade de cette salle. Le vestibule s'accuse par un petit pignon. La classe forme une série de travées égales dont des

pilastres à faibles saillies indiquent la division. Une fenêtre très-large occupe presque toute la travée. Cette construction,

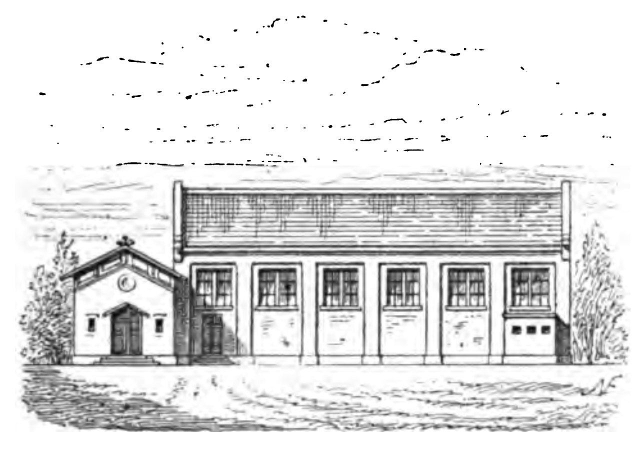


Fig. 97.

entièrement en briques, est conçue d'une manière très-simple. L'intérieur de la grande salle a été représenté figure 86.

École et salle d'asile.

(Burger scholen[1].)

L'école a une entrée distincte de celle de l'asile. Le logement du directeur ouvre également sur une rue latérale. Du vestibule servant de vestiaire, les enfants passent dans la salle du rez-de-chaussée (fig. 98). Cette salle a 23,00 × 7,00 et contient 200 places, chacune n'ayant par conséquent que $0^{m},80$ de surface ; elle est éclairée par cinq grandes fenêtres donnant sur la voie publique et faisant arriver la lumière dans les yeux des élèves ; trois fenêtres, placées en arrière, donnent sur une cour et complètent l'éclairage de la salle.

1. *Frederickspleín*, M. de Greef, architecte.

Les privés ne s'ouvrent pas directement dans la classe,

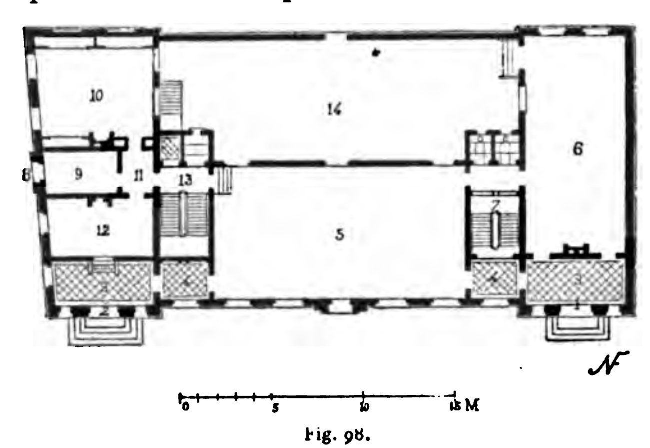


Fig. 98.

1. Entrée des filles.
2. Entrée des garçons.
3. Vestiaires.
4. Vestibules.
5. Classes.
6. Gymnase.
7. Escalier des classes.
8. Entrée du directeur.
9. Antichambre.
10. Salle.
11. Dégagement.
12. Cuisine.
13. Escalier du directeur.
14. Cour.

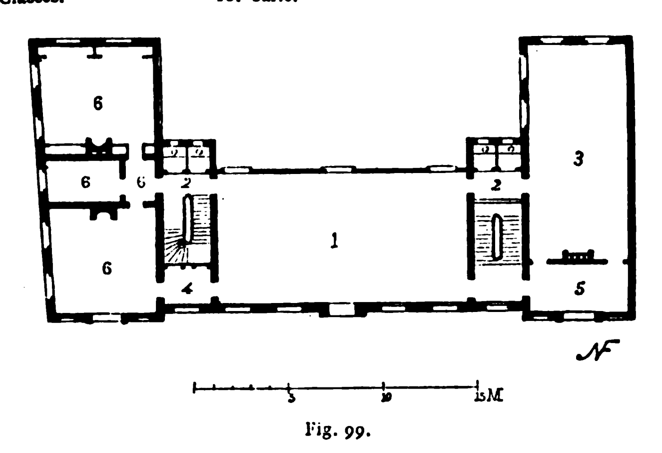


Fig. 99.

1. Classes.
2. Passages.
3. Gymnase.
4. Cabinet du directeur.
5. Salle des maîtres.
6. Logement du directeur.

ils en sont séparés par une petite antichambre qui dissimule en partie les allées et venues des enfants. Le gymnase est

près du vestibule : il se trouve donc indépendant et occupe la hauteur du rez-de-chaussée et du premier étage. Le logement du maître est desservi par un escalier spécial.

La même distribution est répétée à l'étage (fig. 99) ; la classe a la même surface que celle du rez-de-chaussée et



Fig. 100.

contient le même nombre de places. A chaque extrémité sont réservés un cabinet pour le sous-maître et un dépôt.

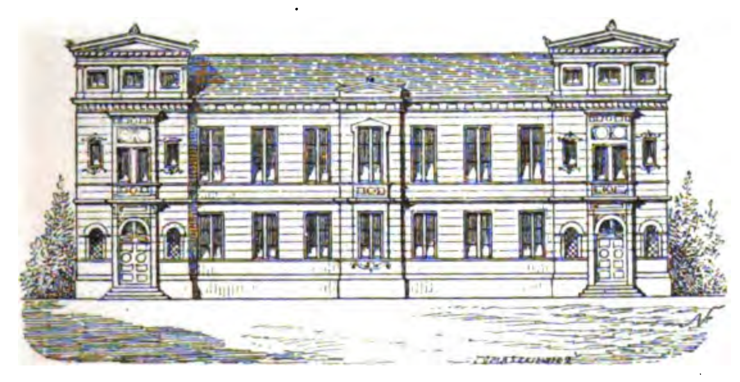


Fig. 101.

L'escalier des classes s'arrête au premier étage, celui du directeur continue jusqu'aux combles (fig. 100), dans les-

quels se trouvent quelques pièces destinées à des services secondaires. Les façades (fig. 101) sont banales, entièrement en briques, recouvertes d'enduit. Aucune raison ne justifie la saillie qui coupe en deux le corps du bâtiment principal.

Écoles gratuites [1].

(Openbare scholen.)

Voici un dernier exemple d'école urbaine. L'entrée des

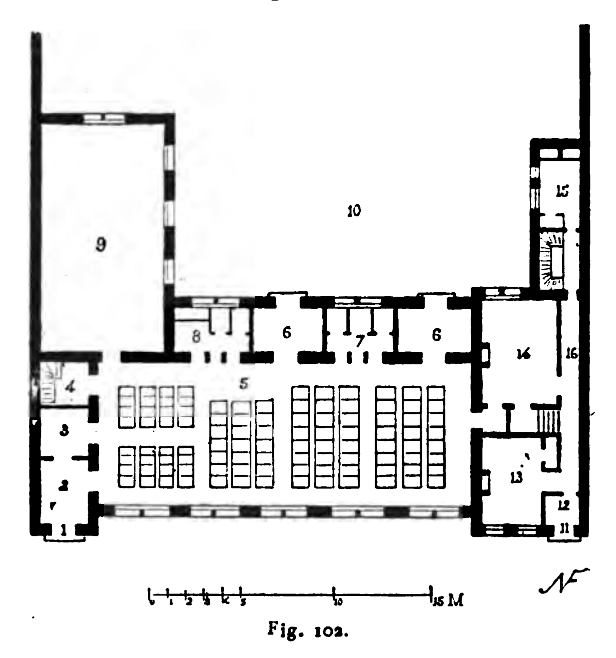


Fig. 102.

1. Entrée de l'école.
2. Vestibule.
3. Dépôt.
4. Escalier du sous-sol.
5. Classes.
6. Vestiaires.
7. Privés des filles.
8. Privés des garçons.
9. Gymnase.
10. Cour.
11. Entrée du logement du directeur.
12. Vestibule.
13. Cabinet de travail.
14. Salle.
15. Cuisine.
16. Dégagements.

enfants est la même pour les garçons et les filles. Le vesti-

1. *Prensengracht*, M. de Greef, architecte.

bule et le vestiaire ont une surface insuffisante; il faut traverser la classe (fig. 102) pour arriver au gymnase commun. Les privés s'ouvrent directement sur la classe; ils sont distincts pour chaque sexe. La classe a 150 mètres et contient 170 enfants; chaque enfant occupe donc environ 0^{m},90 de surface, situation préférable aux précédentes et due à ce que les élèves sont en partie assis sur des bancs à une place. Les groupes sont ainsi disposés : un groupe de 48 garçons, un groupe de 48 filles, un groupe de 42 garçons et filles, et,

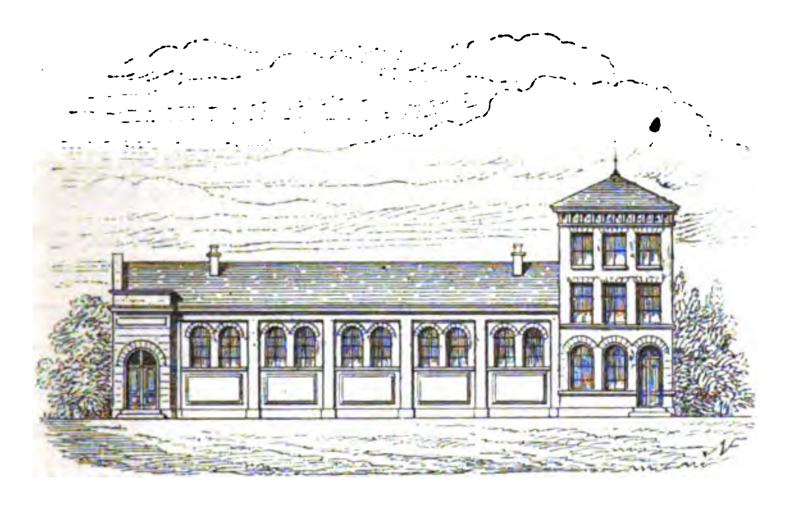


Fig. 103.

enfin, deux groupes de chacun 16 garçons et filles, assis sur des siéges à une place. La classe n'est éclairée que sur la face principale par dix fenêtres donnant une lumière très-abondante, mais malheureusement dirigée dans le dos des élèves. Une porte donne accès de la classe et du gymnase dans une cour placée en arrière des bâtiments.

Les façades (fig. 103) sont sans intérêt; l'importance

donnée à la partie du bâtiment qui contient le logement du maître est due à ce que les étages supérieurs sont occupés par des services étrangers à celui de l'école.

Les différents bâtiments que nous venons de passer en revue suffisent, et au delà, pour montrer où en est l'architecture scolaire dans les grandes villes de Hollande. Elle offre bien plus d'intérêt dans la campagne ; là, en effet, elle a conservé ou retrouvé une certaine originalité qui lui manque ailleurs.

Ce serait une erreur de tirer comme conclusion de ce que nous venons de voir que la Hollande manque d'architectes savants et expérimentés : loin de là ; mais les études architecturales, suivant en ceci le génie national, ont plutôt pour but de retrouver les formes du passé que de chercher une nouvelle expression en rapport avec les besoins et les progrès modernes. Un des architectes dont nous avons en maintes circonstantes étudié les travaux [1], est de nos jours seulement entré dans la voie naguère ouverte chez nous par les études de l'architecture du moyen âge. Comme tous les novateurs, il a eu ses moments difficiles et ses heures de triomphe ; mais ses idées ont marché, il a rallié le public et rassemblé autour de lui de nombreux élèves dont les travaux donnent l'espoir de voir bientôt se transformer les œuvres architecturales des Pays-Bas [2].

La force de cette nouvelle école réside dans son désir de

1. M. Cuypers, architecte, conseiller du gouvernement pour les monuments historiques.

2. Le nouveau musée d'Amsterdam, actuellement en construction, et dont M. Cuypers est l'architecte, accuse d'une façon incontestable les tendances que nous signalons.

créer, dans sa recherche du nouveau, dans son savoir archéologique et son horreur pour la stérile reproduction des œuvres du passé.

L'archéologie n'est pas un résultat et ne saurai être qu'un moyen; c'est un élément, une partie des connaissances nécessaires à l'architecte. Celui qui se contente de ce modeste bagage reste au-dessous de sa tâche; il sera un restaurateur habile, un savant scrupuleux, mais il ne fera pas œuvre d'artiste, car le propre de l'art est la création. L'œuvre artistique est l'émanation personnelle de l'individu, c'est le fruit de cette semence divine dont la nature a accordé le germe à quelques-uns, germe que l'éducation développe mais ne donne pas, et nous avons tous vu les architectes dont les études et les travaux se sont bornés à des études archéologiques, à des restaurations d'œuvres d'une autre époque, devenir impuissants, incapables de créer, inférieurs à leur tâche enfin.

Revenons bien vite aux écoles rurales.

ÉCOLES RURALES.

École rurale pour 80 enfants[1].

Nous avons déjà vu (fig. 79) le plan de cette petire école. La façade (fig. 104) a pris un grand développement: la classe, le gymnase se détachent du bâtiment du maître, qui aurait une trop grande importance pour le directeur d'une modeste école de village, si le premier étage de ce

1. M. Haarm, architecte.

bâtiment n'était pas occupé par des services étrangers au service scolaire.

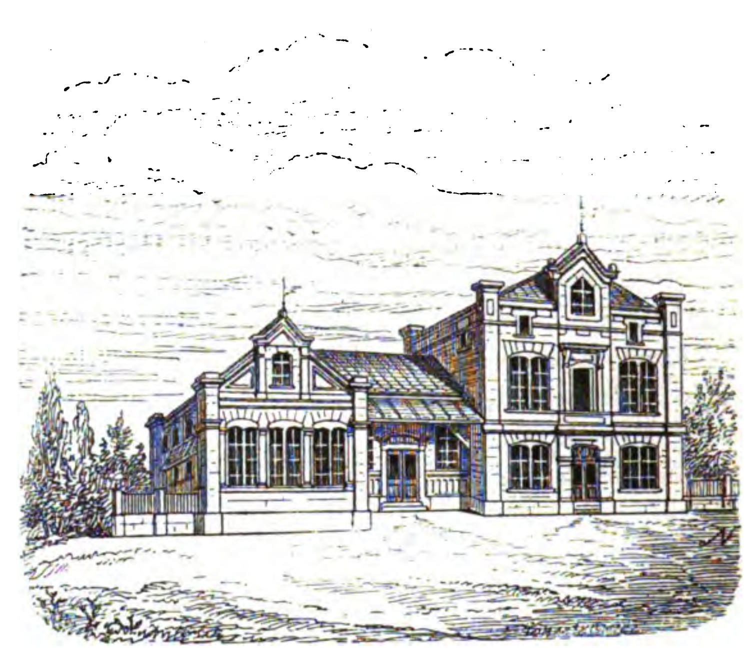
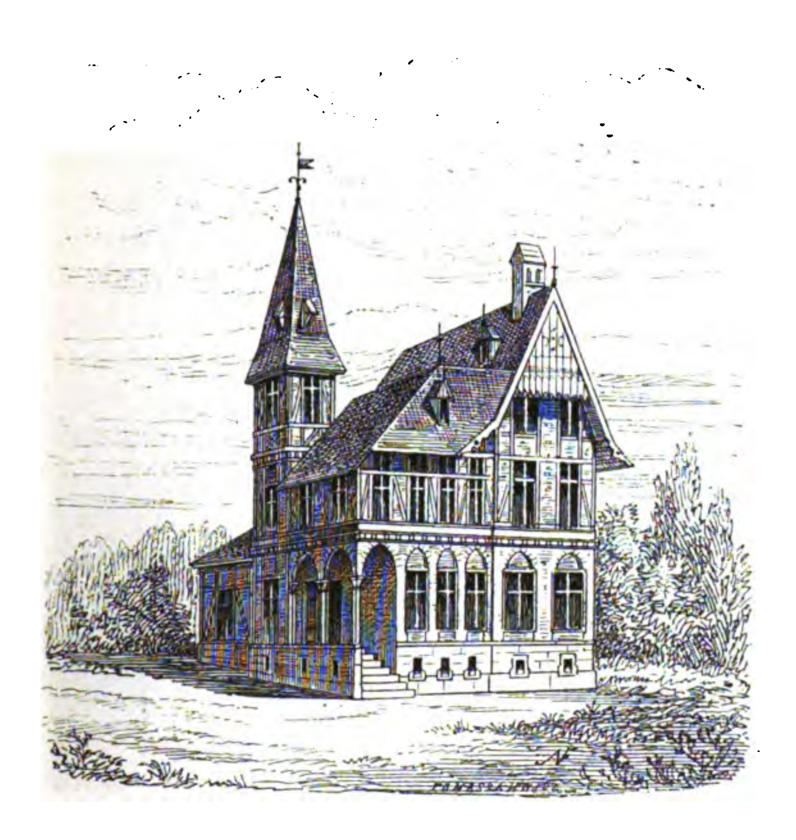
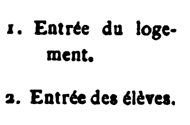


Fig. 104.

École rurale pour 128 enfants.

Cette école (fig. 105 et 106) est une des mieux disposées de celles que nous avons passées en revue. L'entrée a lieu sous un porche couvert qui abrite les marches du rez-de-chaussée, exhaussé de $1^m,60$ au-dessus du sol extérieur. Les enfants entrent à droite dans un grand vestibule servant de vestiaire. La classe a la largeur réglementaire de 7 mètres sur 17 mètres de long; elle contient 128 places, chaque enfant occupe donc $0^m,80$. Une cloison mobile sépare les élèves en deux groupes



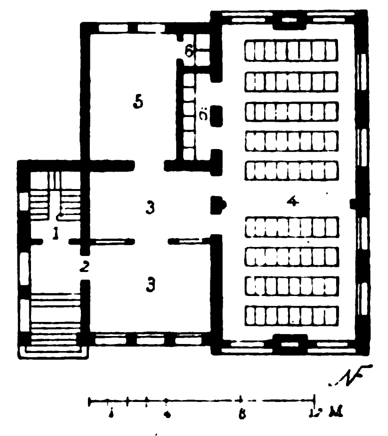


1. Entrée du logement.

2. Entrée des élèves.

3. Vestiaire. — Vestibule.

4. Classes.



5. Ouvroir ne montant qu'au rez-de-chaussée.

6. Privés, éclairés par le haut.

Fig. 105 et 106. — École rurale pour 128 enfants. Plan et vue perspective.

de chacun 64. La classe est éclairée de trois côtés. Les cabinets, ouverts directement sur cette classe, sont aérés par une trémie percée à travers le toit. A la suite du vestibule se trouve un ouvroir destiné à l'apprentissage des jeunes filles d'un certain âge. Le gymnase est reporté au fond de la cour. Le logement du maître, auquel on arrive par un petit porche abritant l'entrée, n'a pas de communication directe avec l'école, il est installé au premier étage avec différents services étrangers.

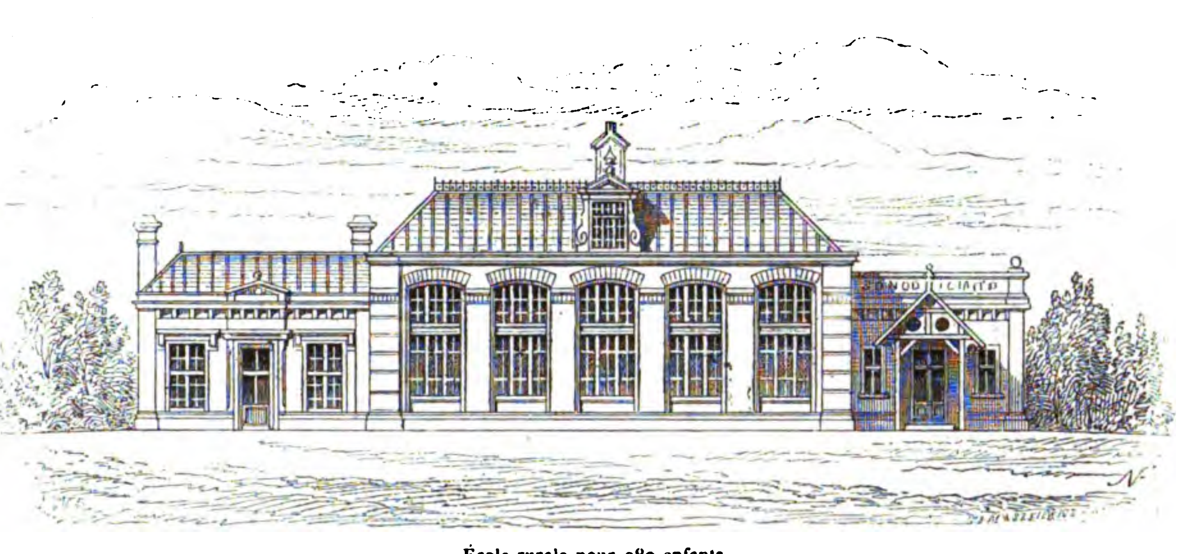
Les façades (fig. 106) sont très-pittoresques et très-mouvementées, la tour qui accuse l'escalier signale au loin l'édifice municipal. La construction est en briques du socle au premier étage; au-dessus, elle est en pans de bois. Les bois laissés apparents donnent à cet intéressant petit édifice un aspect original très-curieux.

École rurale pour 280 enfants[1].

Les garçons et les filles ont une entrée commune (fig. 108); le vestibule est plus important que dans les écoles précédentes. Le vestiaire se trouve à la fois dans la classe au rez-de-chaussée et dans une galerie réservée à mi-étage (fig. 84). Les privés sont séparés de la classe par une antichambre, et le gymnase, commun aux deux sexes, s'ouvre sur cette classe dont il forme l'annexe.

La classe a 250 mètres de surface; elle contient 280 places ayant, par conséquent, chacune $0^{m},80$. Les élèves sont placés de la manière suivante : d'abord deux groupes de 80 garçons, puis deux groupes de 80 filles, séparés les uns des autres

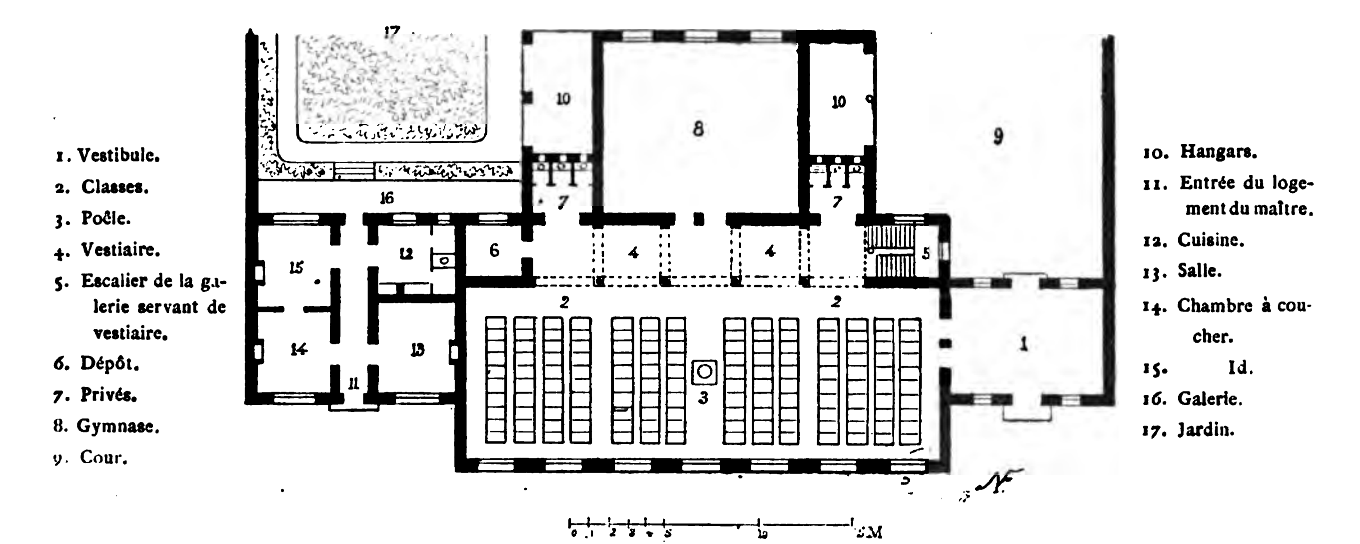
1. M. Schmitz, architecte.



École rurale pour 280 enfants.

Fig. 107. — Élévation.

1. Vestibule.
2. Classes.
3. Poêle.
4. Vestiaire.
5. Escalier de la galerie servant de vestiaire.
6. Dépôt.
7. Privés.
8. Gymnase.
9. Cour.



10. Hangars.
11. Entrée du logement du maître.
12. Cuisine.
13. Salle.
14. Chambre à coucher.
15. Id.
16. Galerie.
17. Jardin.

Ecole rurale pour 280 enfants.

Fig. 108. — Plan.

par un simple passage. Cette classe est éclairée par cinq très-grandes fenêtres, elle a 7 mètres de haut, en sorte que, malgré le grand nombre d'enfants réunis et l'absence de tout moyen de ventilation, elle reste saine et salubre.

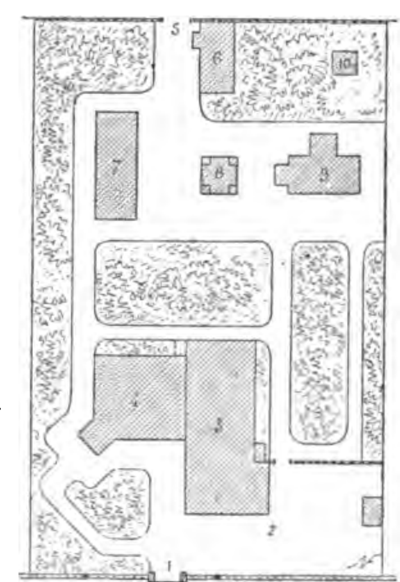
Le logement du maître, entièrement indépendant, se compose de quatre pièces et est suivi d'un jardin.

La façade (fig. 107) reproduit les dispositions accusées par le plan; elle paraît un peu longue, mais chaque partie fait bien connaître sa destination. Les grandes fenêtres de la classe ont une bonne proportion et distinguent bien franchement l'école du vestibule et de la demeure du maître.

École primaire agricole.

Le dernier exemple que nous ayons à examiner est une

1. Entrée de l'école publique.
2. Cour des élèves.
3. École.
4. Logement du directeur.
5. Entrée de la ferme-école.



6. Gardien et chambres de maîtres.
7. Étables et dépendances.
8. Fourrages.
9. Salle des cours.
10. Moulin à vent.

Fig. 109.

école primaire agricole (fig. 109) dans laquelle les enfants

reçoivent l'instruction élémentaire générale et sont, en même temps, initiés aux premiers principes de l'agriculture.

Les bâtiments sont disposés dans une vaste enceinte (fig. 110) et entourés de cours et jardins, avec des pelouses,

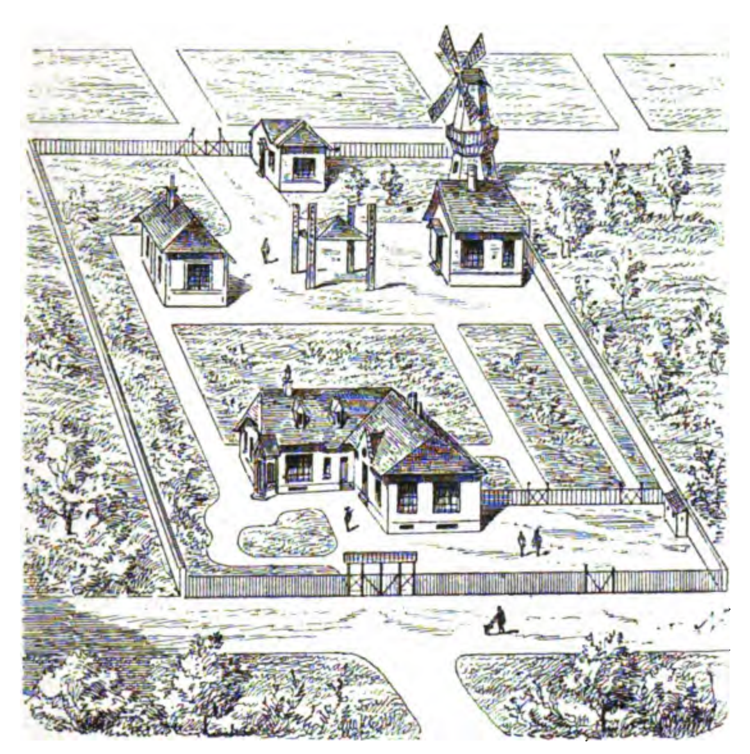


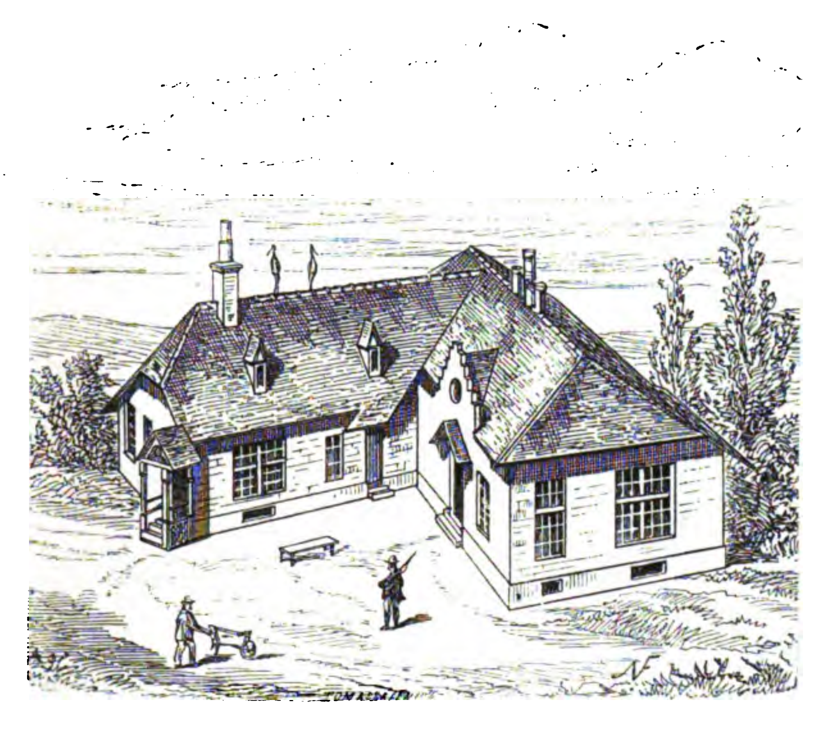
Fig. 110.

des plantes et des fleurs, ce grand charme, ce luxe des maisons de Hollande. La porte principale s'ouvre sur une grande cour ; l'école proprement dite est à droite et le logement du maître à gauche ; une autre entrée, enfin, ouverte sur un chemin parallèle au premier, donne accès à l'école agricole ; ces deux écoles se tiennent l'une l'autre et communiquent ensemble tout en étant distinctes. Près de la porte, une

maison de garde avec deux chambres pour le logement des sous-maîtres qui sont pensionnaires du garde. Un peu au-dessus de la maison de garde, à droite, les écuries, remise, laiterie, porcherie, etc... En face, un abri pour le fourrage, abri dont la couverture est mobile et qui, suivant la quantité de fourrage à protéger, s'élève ou s'abaisse à volonté au moyen de chevilles enfoncées dans les montants. De l'autre côté, une salle pour les leçons; enfin, en arrière, se dresse le moulin à vent dont le rôle est si multiple dans les habitations hollandaises, qui tout à la fois amène l'eau dans les jardins, la distribue dans la maison, l'épuise en cas d'inondation, scie le bois, moud le grain et égaie un peu la campagne de son gai tic-tac.

L'école primaire, dont nous voulons plus spécialement nous occuper, comprend une classe et un logement de maître placés tous deux au rez-de-chaussée (fig. 111) ; un vestibule un peu trop restreint donne accès au gymnase et à la classe. Cette classe a 7m,50 sur 15 mètres, soit 112m,50 ; elle contient 140 enfants occupant, par conséquent, chacun environ 0m,80. Elle est éclairée par trois fenêtres ouvertes dans le dos des élèves, et par deux autres percées à leur droite. Les privés s'ouvrent directement sur la classe.

Nous aurons un peu plus loin à revenir sur le logement du maître. Quant aux façades (fig. 112), elles ont un caractère de simplicité agreste qui se comprend à première vue et nous dispense d'entrer à ce sujet dans aucune description.



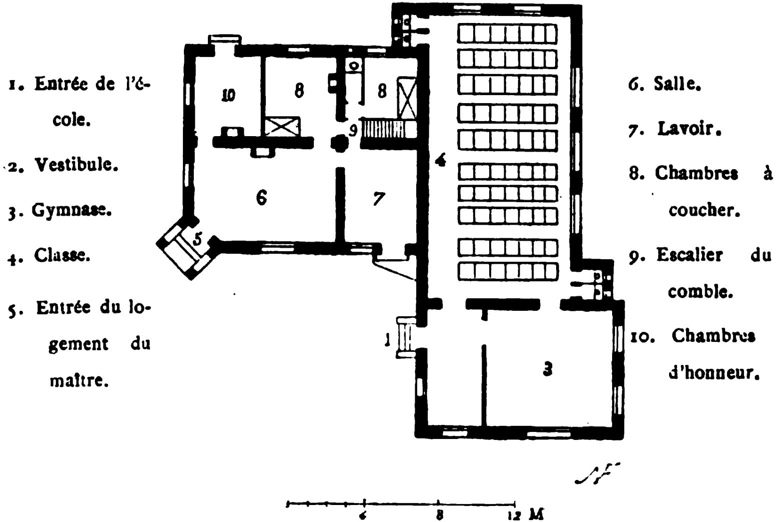


Fig. 111 et 112. — École primaire agricole.

IV

MOBILIER SCOLAIRE

Depuis quelques années l'Amérique et diverses contrées de l'Europe se préoccupent des moyens à employer pour améliorer leurs écoles et le mobilier qui les garnit. Les Hollandais, avec le bon sens pratique qui leur est propre, ont laissé les autres choisir la meilleure solution possible, attendant le succès pour en tirer profit et voulant ainsi éviter les erreurs, les tâtonnements inhérents à toute innovation.

Quand la question leur a paru étudiée, ils ont placé dans leurs écoles ceux des modèles, en usage ailleurs, qu'ils ont pensé devoir remplir les meilleures conditions; en sorte que les écoles urbaines sont en général garnies de meubles d'origines diverses : on les essaye avant de faire un choix définitif entre eux.

BANC-TABLE HOLLANDAIS.

Nous avons cependant trouvé un modèle de banc-table, spécial à la Hollande, modèle qui montre combien son constructeur connaissait les difficultés de la question qu'il cherchait à résoudre.

Ce banc est entièrement en sapin (fig. 113) ; la distance

entre le banc et la table est nulle, mais, comme le siége n'est qu'à deux places, l'élève peut se tenir debout dans l'intervalle latéral de deux lignes de bancs. La table est pourvue d'une barre de pieds et le banc est muni d'un dos-

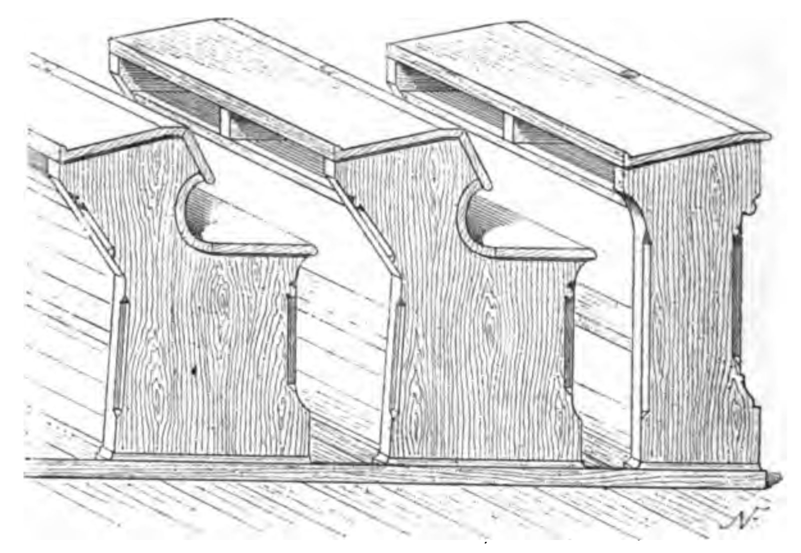


Fig. 113.

sier qui forme pupitre pour le banc précédent. Dans ce dossier est réservée une retraite occupée par les vêtements.

On reconnaît bien vite les avantages de ce meuble qui a profité de tous les perfectionnements et de toutes les simplifications apportées par la pratique et l'expérience; le seul inconvénient qu'il offre est de rendre solidaires tous les bancs d'un même groupe. Puis, la forme en paraît lourde et massive, mais les peuples d'origine germaine n'ont pas à cet égard notre manière de voir[1].

Le prix de ces bancs-tables est de 8 florins, soit 16 fr. 80

1. *Notes de voyage d'un architecte, en Allemagne.* Félix Narjoux.

pour deux places, prix peu élevé et qui permet de les employer dans les écoles rurales les plus modestes.

ESCABEAU.

Par suite du mode d'enseignement adopté et dont nous n'avons pas à nous occuper ici, les enfants ne récitent pas leurs leçons de leur place ; les classes sont, du reste, si vastes que souvent le maître ne pourrait entendre la voix des élèves placés aux extrémités. A l'appel de leur nom, ceux-ci quittent leur siége, viennent en avant de la classe et montent sur un petit escabeau qui les met en vue et du haut duquel ils répondent aux questions qui leur sont adressées. Ce petit escabeau (fig. 114) est en sapin très-léger, par conséquent,

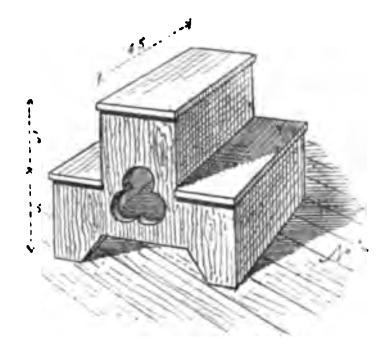


Fig. 114.

très-mobile; il va et vient dans la classe, suivant les besoins du moment. Chaque groupe en possède ordinairement un. Le maître parfois s'en sert comme d'un siége ; dans les classes où il fait défaut, l'élève y supplée en montant sur son banc. Le bon ordre et les convenances ne doivent pas gagner à cette dernière combinaison, mais maîtres et élèves y sont habitués et n'en sont point choqués.

V

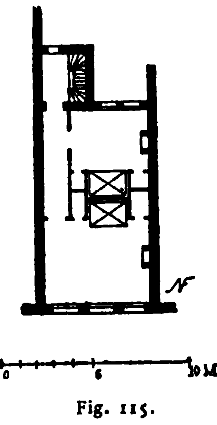
LOGEMENTS DE MAITRES

La Hollande a résolu la question du logement des maîtres de la même façon que la Belgique.

Certaines écoles urbaines n'ont pas même de logement pour un gardien; une fois la classe finie, des serviteurs spéciaux viennent aérer la salle, épousseter les murs, balayer ou laver le sol, préparer les poêles; puis ils ferment la porte et ne la rouvrent que le lendemain un peu avant l'heure de la classe.

Dans d'autres écoles, le directeur seul habite l'établissement, mais son logement a toujours une entrée distincte, un escalier séparé de celui des éleves; très-rarement, et dans ce cas c'est une disposition déclarée mauvaise, le maître peut aller directement de chez lui à sa classe. Ces logements occupent le plus souvent une construction à part complétement indépendante de l'école; on leur donne, par suite, le caractère et l'aspect d'une habitation ordinaire. Nous avons vu (fig. 80) le plan général d'une école dans laquelle le logement du directeur est placé dans un petit bâtiment élevé en bordure de la voie publique et composé d'un vestibule, d'une salle suivie d'une cuisine, avec une laverie et un petit escalier descendant au sous-sol.

Le premier et le deuxième étage (fig. 115) comprennent chacun deux chambres à coucher. Ce logement, on le voit, est très-suffisant[1] pour un maître et une famille même nombreuse.


Fig. 115.

Les façades (fig. 116) de cette maison ne se distinguent en rien des maisons voisines : c'est toujours la même petite maison hollandaise qu'on voit se reproduire à l'infini sur toute la longueur d'un canal ou d'une rue, avec ses deux ou trois fenêtres de face, son même nombre d'étages, ses briques brunes aux joints noirs ou ses briques noires aux points blancs avec les encadrements de ses fenêtres peints en jaune, en bleu ou en rose; le pignon seul permet de reconnaître entre elles toutes ces petites habitations propres et toujours closes, aux vitres brillantes derrière lesquelles on aperçoit au milieu des massifs de fleurs la tête d'une jeune femme figée à sa place, suivant pendant des heures la feuille qui tombe ou l'eau qui coule.

Dans les écoles rurales, le logement du maître est placé à côté de l'école; mais il faut bien remarquer que c'est presque toujours à côté et rarement au-dessus. Ce logement se compose d'une cuisine avec ses dépendances et de trois pièces; il est souvent accompagné d'un jardin et précédé d'une cour. Dans les provinces du Nord, le logis du maître emprunte un caractère particulier aux habitudes locales,

1. Les directeurs de cette catégorie sont logés et touchent un traitement de 2,300 à 2,500 florins (4,830 fr. à 5,250 fr.).

aux vieilles traditions du pays. C'est d'abord la salle, pièce importante (fig. 117), celle qui sert à la réunion des membres de la famille. C'est là que se tient la ménagère, c'est là

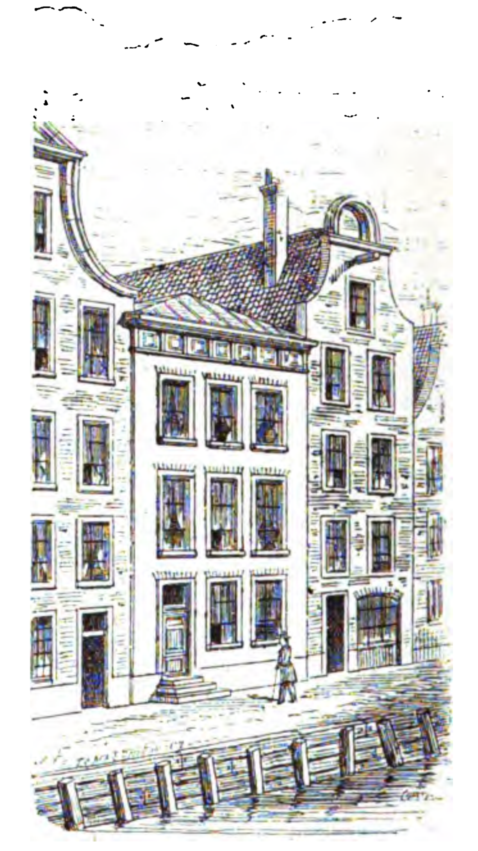


Fig. 116.

que sont préparés et servis les repas, c'est là que, le soir, le père lit à haute voix un chapitre de la Bible à tous les enfants réunis. Cette pièce, dans toutes les habitations de la Nord-Hollande, est tenue avec une propreté dont le raffinement nous est inconnu. Le mobilier se compose d'un haut

tourneau adossé au mur, d'une grande table, d'un bahut plein des plus riches faïences, de chaises à haut dossier; puis, accrochés aux murs, un miroir, une horloge en bois, de grands plats, un baromètre, un thermomètre, des instruments d'arpentage ou d'agriculture, des livres sur des

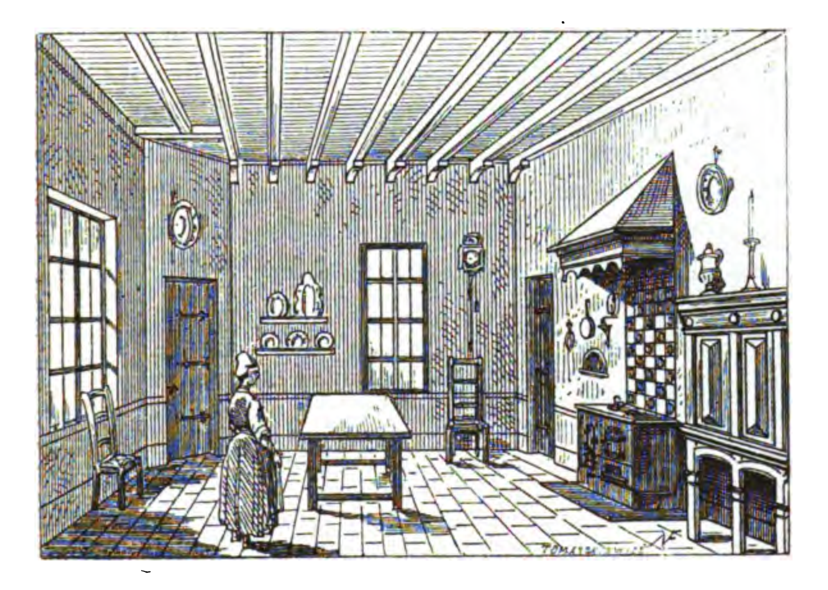


Fig. 117.

rayons; tout respire un air de bien-être, de parfait contentement et de pleine satisfaction répandu sur les êtres et sur les choses.

A droite de cette salle, une laverie, qui en est la dépendance indispensable, sert aux usages domestiques de nature à compromettre la méticuleuse propreté de la salle; au fond, deux chambres à coucher, et, à gauche enfin, la chambre d'honneur, celle réservée aux actes importants de la vie de famille, celle qui ne s'ouvre qu'aux grands jours pour un

mariage ou un baptême. C'est là que se conservent, dans un vénérable bahut, la robe de fiançailles de la jeune fille et la layette du nouveau-né. La porte de cette chambre donne directement sur le chemin ; elle ne s'ouvre que pour laisser passer un baptême, un mariage ou un enterrement[1].

Nous en avons fini avec notre description des écoles publiques de Hollande; nous n'avons insisté que sur les points principaux, ceux dont nous pouvions faire notre profit, soit pour les imiter, soit pour les éviter, et sur les détails qui offraient avec nos propres écoles des points de rapprochement ou des différences saillantes. Dans notre prochain volume, nous étudierons les *Écoles publiques en Suisse.*

1. *Notes de voyage en Hollande.* Félix Narjoux.

TABLE DES FIGURES.

(Voir la Table des Chapitres, page I à VIII.)



PREMIÈRE PARTIE.

LES ÉCOLES PUBLIQUES EN BELGIQUE.

II

SERVICES EXTÉRIEURS ET INTÉRIEURS.

Services extérieurs.

Services intérieurs.

BATIMENTS SCOLAIRES.

Écoles rurales.

Écoles urbaines.

IV

ECOLES PROFESSIONNELLES.

V

ÉCOLES GARDIENNES ET JARDINS D'ENFANTS.

VI

MOBILIER SCOLAIRE.

VII

LOGEMENT DES MAITRES.

DEUXIÈME PARTIE.

ÉCOLES PUBLIQUES EN HOLLANDE.

II

SERVICES EXTÉRIEURS ET INTÉRIEURS.

Services extérieurs.

Services intérieurs.

III

DIFFÉRENTS TYPES DE BATIMENTS SCOLAIRES.

Écoles urbaines.

Écoles rurales.

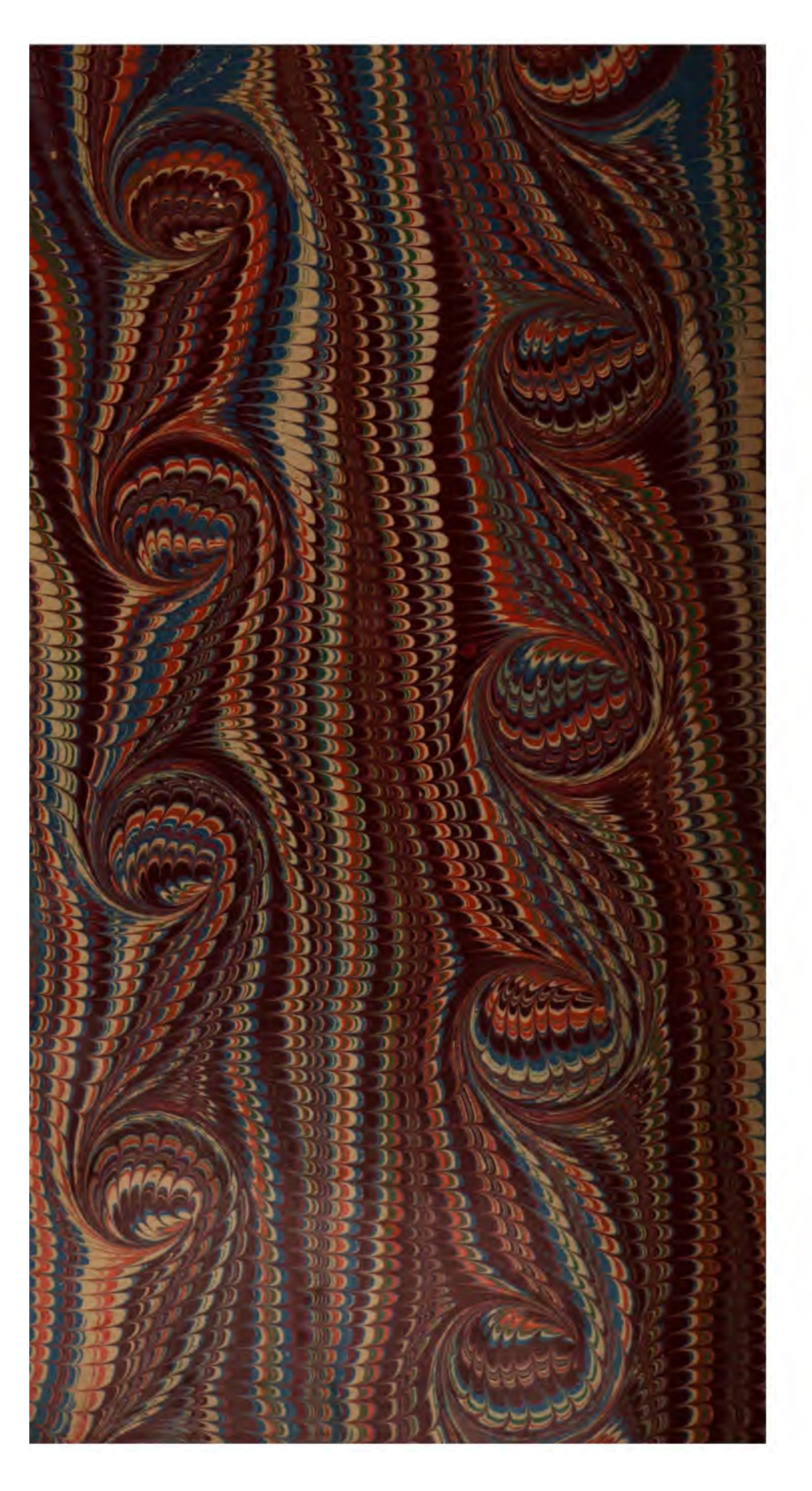
IV

MOBILIER SCOLAIRE.

V

LOGEMENT DES MAITRES.


Quantin imprimeur
S. Benoit 7 à Paris




LB3219.B4 N2
Les ecoles publiques, construction
APDE
Gutman Library
3 2044 028 970 820
DUE